

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:

2005年10月6日 (06.10.2005)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 2005/093614 A1

- (51) 国际分类号⁷: G06F 17/60
- (21) 国际申请号: PCT/CN2005/000400
- (22) 国际申请日: 2005年3月29日 (29.03.2005)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200410029832.2 2004年3月29日 (29.03.2004) CN
- (71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 北京时代之声科技有限公司(BEIJING TIME SONIC TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦808室, Shanghai 100085 (CN)。
- (72) 发明人;及
- (75) 发明人/申请人(仅对美国): 绳鹏(SHENG, Peng) [CN/CN]; 李应博(LI, Yingbo) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦808室, Shanghai 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京北新智诚知识产权代理有限公司 (BEIJING BEIXIN-ZHICHENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENT CO., LTD.); 中国北京市西城区西直门南大街16号, Beijing 100035 (CN)

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

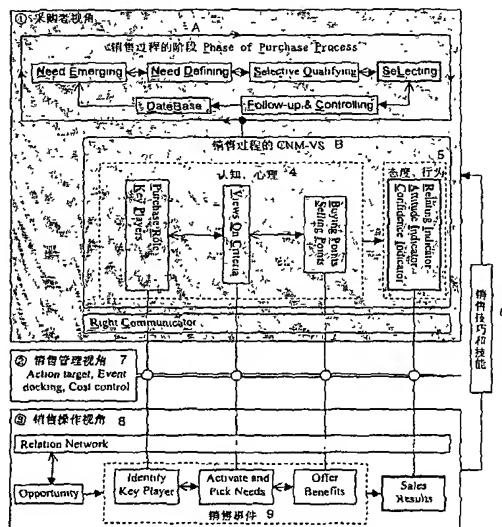
本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: SALE PROCESSES QUANTIZING MANAGEMENT SYSTEM

(54) 发明名称: 销售过程量化管理系统



1 PURCHASER VIEW
A PHASE OF THE SALE PROCESS
B CNM-VS OF THE SALE PROCESS
4 COGNITION, PSYCHOLOGY
5 ATTITUDE, BEHAVIOR
6 SALE TECHNIQUE AND SKILL
7 SALE MANAGEMENT VIEW
8 SALE OPERATING VIEW
9 SALE EVENT

(57) Abstract: the invention discloses a sale process quantizing management system that is established with professional language and professional conception. The system cans quantized manage the sale process of the seller and the sale management process of the sale manager. In the present invention, the company decision maker distributes the sale task to the sale manager according to the "actual sale data" and the "sale predicted data" obtained from the "sale process quantizing module"; the sale manager further quantizes the task to the seller in the distribution sale task module; the seller samples and inputs the sale process data, processes the sale event, and achieves the sale target in accordance with the flow and quantizing method; the sale manager performs quantized evaluation on the seller in accordance with the system configure. At any time, the company decision maker and the sale supporter can obtain the "actual sale data" and "sale predicted data" from the "sale process quantizing module" in real time, as the reference of further performing the company decision and the sale support.

[见续页]



(57) 摘要

本发明公开了一种用专业语言和专业概念搭建的对销售过程进行量化管理的系统，该系统能够量化管理销售人员的销售过程和销售管理人员的销售管理过程。在本发明中，公司决策者按照从“销售过程量化模块”中得到的“实际销售数据”和“销售预测数据”为销售管理人员分配销售任务；销售管理人员在分配销售任务模块中将任务进一步量化到销售人员；销售人员按照所述的流程和量化方法采集和输入销售过程数据、处理销售事件和实现销售目标；销售管理人员按照系统设定对销售人员做量化的评估。在任意时刻，公司决策者和销售支持人员可以实时地从“销售过程量化模块”得到“实际销售数据”和“销售预测数据”，作为进一步公司决策和销售支持工作的依据。

销售过程量化管理系统

技术领域

5 本发明涉及一种对销售过程进行专业量化管理的系统；该系统是基于创造性的销售和
销售管理框架，运用计算机硬件技术、软件技术和网络技术实现的实用销售和
销售管理量化系统，属于信息处理技术领域。

背景技术

10 通常，较大规模的公司都设有负责销售的部门，由一些销售人员负责本公司产品的
销售工作。销售管理人员通常只是对最终销售结果有一定的了解，缺乏对销售过
程的量化管理和控制；从而缺乏通过分析销售过程的量化数据来实时把握整个公司
的经营和运营状态的管理能力。

目前，只有少数较大规模的公司装备了一些基于销售结果细分的销售过程控制系
统，绝大多数企业连这些非专业的销售过程量化管理系统也没有。这种销售过程无
管理的现状经常导致销售团队失控、公司财务预算超支或公司供应链混乱等关系到
15 企业生死存亡的现实问题。企业迫切需要一种专业、实用的销售过程量化管理系统
来提高其销售过程的可控性。

销售的本质是人与人之间的互动过程，销售的过程和结果取决于客户“人”的认
知、心理和行为规律。由于传统的销售和 sales 管理技术和系统从未从客户“人”的
角度来考虑问题，因此难以量化销售过程。本发明独辟蹊径地从客户“人”的认知、
20 心理和行为规律出发，创造出了能同时适用于采购方、销售方和销售管理方的实用
销售过程精细管理框架，给企业的销售和 sales 管理提供了一种全新的商业流程和专业
运营模式。运用计算机硬件技术、软件技术和网络技术，本发明的系统可以方便、
专业地对企业的销售过程进行量化管理，从而使企业在销售过程可控性，时间和费
用管理的精细程度，绩效考核的全面性，销售经验在公司层面积累，销售预测等方
25 面得到显著的提升。

发明内容

本发明中所涉及到的特有概念和缩写见图 1。

为了解决目前销售过程无管理或只对销售结果进行管理的现状，本发明的目的
是提供一种用特有的 CNM 工程框架（图 2）搭建的对销售过程进行量化管理的系统。
30 在 CNM 工程框架的吸附作用 and 信息技术工程的帮助下，系统中的数据可以自动按照
框架规则来进行组合和排列，从而使销售过程形成可视的透视图像。

在本发明中，企业或组织在某个时间点上的销售状况用销售形势的 CNM-VS 来
描述；销售过程在某个时间点上的销售状况用销售过程的 CNM-VS 来描述。销售形
势的 CNM-VS 数据来自于一个或多个销售过程的 CNM-VS。一个销售过程在时间维
35 度上存在一个或多个销售事件，这些销售事件的 CNM 数据自动在框架上沉淀成销售

过程的 CNM-VS。在执行层面，每一个销售事件处理都包括销售事件设计和销售事件实施两个部分。系统用户激活一个新的销售过程后，直接进入该销售过程的第一个销售事件设计流程模块；销售事件设计通过审批后可进入销售事件实施流程模块；每个流程中都有多个工序，系统用户需要在每个工序向系统中输入相应的数据。在
5 这些工序中，系统会按照设定规则、逻辑关系和积累信息为系统用户提供智能辅助。只要销售过程没有终止，销售过程就会一个销售事件接着一个销售事件的进行下去，后一个销售事件的设计和实施建立在当前销售过程 CNM-VS 的基础之上。

为实现上述目的，本发明实现的硬件技术方案如下：一种销售过程量化管理系统，它包括用来实现与系统用户进行互动交流的用户终端设备 H1、用来计算系统商业规
10 则和逻辑的系统逻辑服务设备 H3、用来存储和处理商业数据的系统数据服务设备 H4；用户终端设备 H1 通过网络 H21 与系统逻辑服务设备 H3 交换信息，系统逻辑服务设备 H3 通过网络 H22 与系统数据库服务设备 H4 交换信息，如图 7 所示。

系统用户可以通过用户终端设备 H1、网络 H21、系统逻辑服务器 H3 按照设定权限请求输入、读取、修改、删除存储在系统数据服务设备 H4 中的销售过程数据；同
15 时，系统逻辑服务器 H3 还可以通过网络 H21、用户终端设备 H1 向系统用户发布各种信息。系统逻辑服务器 H3 通过网络 H22 与系统数据库服务器 H4 交换信息。

在本发明中，为了便于说明，将系统用户分为销售角色、销售管理角色、销售支持角色和公司决策角色 4 个核心角色，实际上，这 4 个角色已包含了公司或组织的所有人员；一个自然人可以同时承担多个角色，多个自然人也可以共同承担一个角
20 色。

为了实现本发明的发明目的，本发明公开的销售过程量化管理系统在上述硬件技术方案的基础上，采用以下软件技术（图 8）；

本发明系统软件模块部分包括有用户界面模块 S1、网络连接模块 S2、商业逻辑模块 S3、数据库模块 S4；其中，商业逻辑模块 S3 包括系统认证模块 S31、数据
25 接口模块 S32、系统主模块 S33；系统主模块 S33 又包括系统设置模块 S331、关联资源网模块 S332、销售过程量化管理模块 S333、行动任务和事件管理模块 S334、数据统计分析模块 S335 和信息发布模块 S336。系统软件的核心模块是销售过程量化管理模块 S333（图 8B）；S333 模块实现的是本发明所独有的 CNM 工程框架（图 2）中的专有概念和逻辑关系。

所述销售过程量化管理模块 S333 包括四个核心部分：销售事件设计流程模块 S3332、销售事件实施流程模块 S3333（S3332 和 S3333 统称为销售事件处理流程模块）、销售管理模块 S3338 和销售支持模块 S3336。在本发明中，销售事件设计流
30 程模块 S3332 和销售事件实施流程模块 S3333 是本系统的基础流程。销售管理模块 S3338 和销售支持模块 S3336 在基础流程上运作。按用户角色分类，销售事件处理流程模块由销售角色主要负责；销售管理模块由销售管理角色主要负责；销售支持
35 流程模块由销售角色主要负责；销售管理模块由销售管理角色主要负责；销售支持

模块由相应的销售支持角色和公司决策角色主要负责。

在本发明中，可以规定什么样的销售事件必须要进入系统的销售事件流程（例如，可以规定所有产生销售费用的销售事件都要进入系统销售事件流程），对于每一个进入系统销售事件流程的销售事件都要从售事件设计流程 S3332 开始。

5 所述销售事件设计流程模块 S3332 包括有“辨别组织 PPP”、“识别 KP”、“采摘 VOC”、“设计 BP/SP”、“确认 RC”、“SI 获得设计”、“计划销售事件”、“设计评估”8 个工序。获得设计信息的渠道包括但不限于 CNM 配件库、关联资源网、各种媒体渠道或销售事件。

10 (1) 辨别组织 PPP 工序 S33320：销售人员根据现实可追溯的信息来判断采购组织的 PPP 阶段。

 (2) 识别 KP 工序 S33321：按照组织 PPP 阶段，销售人员寻找和识别当前销售过程中扮演 6 个 PR 的 KP (COL,CA) 以及 KP 的“影响力”和 PPP 等信息。

 (3) 采摘 VOC 工序 S33322：销售人员根据不同 KP 的 PR 和 PPP 等信息来分析和采摘 KP 的 VOC 信息。

15 (4) 设计 BP/SP 工序 S33323：销售人员按照 VOC 来为 KP 设计相应的 BPs/SPs。

 (5) SI 获得设计 S33325：销售人员按照以前工序的信息设计能够从 KP 处获得 RI、AI 或 CI 的方式和方法。

 (6) 确认 RC S33324：销售人员按照以前工序的信息选择适合沟通上述设计 CNM 要素信息的 RC 人选，并与 RC 人选确认。

20 (7) 计划销售事件 S33326：确定上述设计之后，销售人员开始针对上述设计的 CNM 要素信息对销售事件作时间、花费的预算和具体行动计划。

 以上工序的信息输入系统后与当前 CNM-VS 数据结合就是一个下阶段的前瞻性 CNM-VS。

25 (8) 设计评估工序 S33327：销售管理人员按照系统设定对前 7 个工序的成果作评估。销售计划在设计评估通过后可以进入销售事件实施流程模块 S3333。

 上述的工序需要在进行当前工序的同时，按照 CNM 工程图的逻辑关系，回溯检验和更新以前工序。系统可以按照系统设置模块 S331 设定的规则，可以在上述工序中为系统用户提供智能设计辅助和智能操作辅助。

30 在实际操作中，以上工序的信息是一个积累的过程。每一个销售事件设计必须包括(1)、(6)、(7)和(8)的内容，并至少包括(2)、(3)、(4)和(5)中的一项。也就是一个销售事件的目的可以只是(2)、(3)、(4)和(5)中的一项，也可以包括多个(2)、(3)、(4)和(5)的项目。

 所述销售事件实施流程模块 S3333 包括执行销售事件工序 S33331 和销售事件评估工序 S33332。

35 (1) 执行销售事件工序 S33331

销售人员按照计划执行销售事件，在销售事件中采集客户的“表层数据”和“深层数据”数据，并将采集数据输入系统。销售事件也可以不按照销售事件设计操作，但由此带来的成本损耗要记入系统。执行销售事件与销售事件设计的一致程度也可以作为考核 CNM 成熟度的一项指标。

5 (2) 销售事件评估工序 S33332

销售管理人员按照销售事件设计和销售事件实施对本次销售事件流程进行评估；用销售事件的评估结果来回溯检验和更新销售事件设计流程模块 S3332。除非根据本次事件评估销售过程为销售终止 S3334，销售过程将进入下一个从 S33320 开始的销售事件流程。

10 同样的，系统可以按照系统设置模块 S331 设定的规则，在上述工序中为系统用户提供智能辅助。

所述销售管理模块 S3338 在销售事件处理流程的基础上运作。是销售管理人员根据所管辖销售人员的数据和上级的指令来履行销售管理职责。销售管理模块可以包括：

- 15 (1) 给销售人员分配量化的销售任务。
(2) 按照系统设定，与销售人员一起设计销售。
(3) 按照系统设定的权限批准销售人员的销售设计。
(4) 检验、核实销售人员销售事件操作结果数据。
(5) 进行销售过程、时间和费用的控制。
20 (6) 按照权限评定销售过程的状态指标。
(7) 如发现销售问题，指导销售人员的具体工作。
(8) 按照系统设置模块的设置对销售人员进行绩效考核。
(9) 日常管理、组织销售会议以及新员工实习培训等。

25 所述销售支持模块 S3336 在销售事件处理流程的基础上运作。是销售支持人员 and 公司决策人员按照自己的工作职责来指导和配合销售工作。销售支持模块包括但不限于如下部分：

(1) 销售支持人员跟随销售事件设计流程和销售事件实施流程来辅助销售和销售管理工作；

30 (2) 销售支持人员根据“实际销售数据”和“销售预测数据”来安排人员、财务、生产、物流和配送等销售支持工作；

(3) 公司决策人员根据“实际销售数据”、“销售预测数据”等数据来安排公司的经营和运营决策。

35 “实际销售数据”包括销售产品、实际销量、配送信息等。“销售预测数据”包括：“保守销量”、“信心销量”和上述销量对应的销售产品 and 时间信息等。

所述的销售过程量化管理包括销售事件设计流程模块、销售事件实施流程模块、销售管理模块和销售支持模块的量化管理。在本发明的系统中，公司决策人员按照市场环境、公司战略和从“销售过程量化模块” S333 中得到的“实际销售数据”和“销售预测数据”来为销售部门分配销售任务；销售管理人员在分配销售任务模块 S3330 中将任务进一步量化到每一个销售人员；销售人员按照 S333 所述的流程和量化方法来采集和输入销售过程数据、处理销售事件和实现销售目标；销售管理人员按照系统设定在绩效考核模块 S3337 中对销售人员的工作做量化的评估。销售支持人员按照销售量化管理模块 S333 的信息来安排工作目标和内容。在任意时刻，系统用户可以实时地从“销售过程量化模块” S333 得到系统授权允许部分的“实际销售数据”、“销售预测数据”、销售过程细节、销售花费等信息。

附图说明

图 1 为本发明系统专业词汇和缩写的含义

图 2 为本发明的核心逻辑框架图——CNM 工程图

图 3 为本发明的专有概念 PPP 的示意图

图 4 为本发明的专有概念 PR 和 KP 的示意图

图 4 为本发明的专有概念 AI 和 CI 的换算关系示意图

图 6 为本发明的专有概念 CNM 配件库的示意图

图 7 为本发明系统硬件组成结构示意图

图 8 为本发明系统软件模块组成示意图

图 9 为本发明销售预测算法示意图

图 10 为本发明示例中的销售过程 CNM-VS 上一版本示意图

图 11 为本发明示例中的销售事件流程示意图

图 12 为本发明示例中的销售过程 CNM-VS 下一版本示意图

具体实施方式

为了便于理解本发明，图 1 列出了本发明中英文缩写的对照表；图 2 为本发明所特有的 CNM 工程框架图。CNM 工程框架图内包含三个视角：

① 是站在采购视角观察，用本发明特有的概念定义的销售流程和销售过程的 CNM-VS。这是 CNM 的核心部分，是销售人员操作销售和销售人员管理销售过程的共同基础。

② 是站在销售管理者视角观察，控制销售流程的关键接口。销售管理人员可以通过控制 KP、VOC、BP/SP、SI 和 RC 等等这些个关键点来实现对行动计划、销售事件、销售费用和销售风险等的控制。

③ 是站在销售操作人员视角观察，对销售具体任务的描述。

本发明的 CNM 工程框架由以下特有的专业概念组成：

1、专业术语---“概念化采购流程”

“概念化采购流程”（Phases of Purchase Process，简称 PPP，以下同）是对采购方在采购过程（价值形成和交换的过程）中所经历的心理流程的概念化阶段划分。

如图 3，PPP 包括需求意识（Need Emerging，NE）、需求定义（Need Defining，ND）、选择评估（Selective Qualifying，SQ）、最终认可（SeLecting，SL）、控制评估（Follow-up & Controlling，FC）和兑现记忆（DateBase，DB）6 个阶段。从销售现实操作上考虑，在时间维度上，PPP 的前 4 个阶段具有不对称可逆性。例如，一个具体的采购流程从 ND 阶段进行 SQ 阶段后还可以再后退到 ND 阶段，但是这种 PPP 后退现象不占主导地位。

销售是目的在于交换的沟通和互动过程，它的基础是客户方的价值形成和交换规律。PPP 具体体现在客户“人”的产品购买和使用中。PPP 的阶段决定着销售方能做什么、怎样做才能使销售工作有的放矢。作为销售和销售管理活动的依据和基础，PPP 为销售方参与客户价值形成和交换活动提供一种路标指示和流程划分的依据。

从采购者的视角来看，它适用于任何的采购过程，采购一定是处于 PPP 的某一阶段上；从销售者的视角来看，组织的 PPP 很容易标测，并且，通过 PPP 信息，可以知道下一阶段怎样销售才能更有针对性。从销售管理者的视角来看，通过组织 PPP 阶段可以得知销售过程的真实状态并具有可追溯性。PPP 概念在这三个视角上的交集特性也同样适用于以下 CNM 基本概念。

本发明中涉及到了两个 PPP：个人 PPP--是针对参与采购的个体人的 PPP；组织 PPP--是针对采购组织的 PPP。由于客户的 PPP 阶段不同，关注的问题必然不同。所以，销售方必须能准确地判断出客户组织处于 PPP 的哪个阶段，参与采购的个人处于 PPP 的哪个阶段，这样他的销售努力才可能有针对性。

在本发明中，用组织 PPP 来划分销售过程的阶段；用个人 PPP 作为采摘客户“人”需求的导向性工具之一。

2、专业术语----“采购角色”和“关键人”

如图 4，从采购方视角出发，销售流程其实是购买流程。任何购买流程都是“人”用“资源（Money）”来购买“产品（Product）”。在这个购买（销售）过程中出现两类采购角色（Purchase Roles，PR）：“资源类”PR 和“产品类”PR。每一类 PR 又可按照“批准”（Approval）、“建议”（Suggestion）和“使用管理”（Use or Management）分为三种 PR。共有 6 种 PR：批准使用资源角色（AM-PR）、建议使用资源角色（SM-PR）、使用管理资源角色（UM-PR）、批准购买产品角色（AP-PR）、建议购买产品角色（SP-PR）和使用管理产品角色（UP-PR）。

在客户的采购过程中，扮演这 6 种 PR 的人称之为“关键人”（Key Player，KP）。一个 KP 可以扮演一个或多个 PR；一个 PR 也可以由多个 KP 来共同承担。在组织 PPP 的各个阶段，6 种 PR 始终存在，但是扮演 PR 的 KP 会有所不同，不同 PR 在购

买决策中所占有主导地位有所不同。

销售首先要找对人。销售方的资源是有限的，销售方应该把有限的资源用在最重要的 KP 身上。KP 的“影响力”决定了其扮演 PR 的价值倾向在购买过程中是否占有主导地位。“影响力”取决于“影响者”掌握“被影响者”其所需“东西”对“被影响者”的重要程度。KP 中“影响力”最大的人是“关键意见领袖”（Core Opinion Leader, COL）。

竞争代言人（Competition Agency, CA）是那些持有不利于销售方看法、或表现出不利于销售方的态度或行为的 KP。

一般的“客户”概念不能提供销售和销售管理工作所需要的有效信息，更不能清晰目标“人”在采购价值交换过程中的角色特点和角色所赋予的价值倾向。现实社会中，KP 的价值取向更加倾向于其所扮演的 PR，甚至在某些情况下，KP 关注的问题完全由其所扮演的 PR 所决定。

在本发明中，PR 和“影响力”是识别客户“人”的主要工具；PR 还是采摘客户“人”需求的导向性工具之一。KP、CA 和 COL 是客户“人”的系统表现形式。

3、专业术语-----“选择标准看法”

“选择标准看法”（View On Criteria, VOC）是针对给定的主题，KP 对于按照怎样的标准进行选择才能更好地满足自己需求的总看法。VOC 包括“选择点”

（Conceptualized Point, VOC-CP）和“认知框架”（Cognitive Framework, VOC-CF）。VOC-CP 是 KP 突出重视的具体事宜或特点；VOC-CF 是 KP 支持这个 VOC-CP 的概念化理由和逻辑，这些理由和逻辑构成了 KP 用来解释 VOC-CP 的认知框架。每一个 VOC-CP 都是人们用来衡量选择行为合理性的一个概念化切面。现实操作中，VOC-CP 总是在 KP 的认知框架中被解释的。在本发明中，VOC-CP 和 VOC-CF 均由概念化的关键字来描述。

VOC 是一个把握 KP 价值依据的工具。销售方应该知道处于某 PPP 阶段的、某 PR 的 KP 可能拥有哪些 VOC-CP，这些 VOC-CP 有可能对应什么样的 VOC-CF，销售方还应该知道通过有针对性的销售技巧来管理（发现、形成或改变）KP 的 VOC。

在本发明中，VOC 是客户“人”采购需求（价值选择倾向）的系统表现形式。

4、专业术语----“买点”和“卖点”

“买点”（Buying Points, BPs）和“卖点”（Selling Points, SPs）是对 KP 的采购倾向有着决定性影响的信息。BP 是使 KP 自己倾向于购买的信息；SP 是使 KP 的购买倾向有显著社会合理性的信息。“隐性买点”（HBP）是 KP 的隐私性 BP。本发明中，BP 和 SP 均由概念化的关键字来描述。

任何价值都要有其具体体现形式，VOC 需要用这种具体体现形式来满足。BP 和 SP 是决定 KP 购买倾向的两类因素；是 KP 购买和使用产品的具体价值体验；是满足 VOC 的信息点，即 VOC 所接纳的具体价值的体现形式。

可以兑现的才是真正交换的，这是价值交换的基本原则。任何行为都伴随着相应的行为风险，购买行为也有与其相伴的购买风险。购买风险体现在 KP 对 BP 和 SP 的“兑现性”的认识上。“兑现性”是指 KP 对 BP 或 SP 的认可程度。

一旦 KP 认识到产品购买和使用中存在自己的 BPs 和 SPs，他们将关注其“兑现性”，这种关注贯穿于客户购前、购中和购后的整个过程。在本发明中，所谓的“产品”就是可以使 KP 们相信其“兑现性”的一组 BPs 和 SPs。

在本发明中，BPs/SPs 是满足客户“人”需求的价值体现的系统表现形式。

5、 “销售状态指标”

“销售状态指标”（Selling state Indicator, SI）是描述销售过程所处状态的量化指标。包括“关联状态”（Relating status Indicator, RI）指标、“态度指标”（Attitude Indicator, AI）和“信心指标”（Confidence Indicator, CI）三个指标。

RI 是建立在“沟通屏障”理论上对“销售关系”的定量。RI 定量于销售方从某 KP 那里获得的多少“有利于某特定销售的信息量”。它是销售方与 KP 沟通和互动的结果，客观反映着真实的“销售关系”。有了这个客观测度标准，我们可以把“销售关系”量化到销售管理可以把握的程度。可以将 RI 划分到 4 个大阶段：无话可说、只说官话、有效谈话和无话不谈。“无话可说”代表从某 KP 处没有得到任何当前销售的任何有效信息；“只说官话”代表从某 KP 处得到一定数量的公开信息；“有效谈话”代表从某 KP 处得到一定数量的非公开信息；“无话不谈”代表从某 KP 处可以得到任何当前销售的信息。本发明中，根据销售方得到信息的数量和重要程度数字化“只说官话”和“有效谈话”。

AI 是 KP 对 BPs 的认同程度。产品购买和使用过程，或客户价值形成和交换过程体现在 KP 的“逐利”行为上，KP 能够意识或认识到的重要的“个人益处”决定着他们的个人倾向。只要 KP 得到了其 VOC 接受的 BPs，它必然在该切面上产生选择的倾向性态度。可以将 AI 划分到 3 个大阶段：低（基本不认同）、中（基本认同）和高（非常认同）。本发明中，根据 KP 对一类的 BPs 或 SPs 的具体态度表现来数字化 AI 的认同程度。

CI 是 KP 对 SPs 的公开认同程度。CI 反映的是 KP 实际购买行为的可能性。KP 只有个人倾向是不够的，他们所采取的各种相关行动更能体现他们购买的可能性。态度暗含着可能的行为，但只有公开的态度和相关行动才是更有实际意义的。具体态度和相关行动越是公开，购买行为的可能性就越大。所以 CI 被定义为 KP 对自己 SPs 的公开认同程度。销售方必须安排那些能使 KP 有理由相信你能兑现的 SPs 的各种销售活动来促使 KP 公开自己对该 SPs 的倾向。CI 是对 KP 认同 SPs 的行为公开度的量化，因此具有可追溯性。依据的是人的心理和行为在表态问题上的一个特点，即人们不愿意，不倾向改变自己已公开的具体态度（不是泛泛的态度而是对具体一类 SPs 的态度）；而且这种表态的公开性越高，改变它的可能性就越小。销售方应

该尽可能的在每个 KP 的每个 PPP 阶段取得良好的 CI。CI 可以按照人表态场合的顺序来划分成 3 个大阶段：“一对一”场合；“小”场合；“大或重要”场合。本发明中，按照公开场合的不同和公开行动的不同，将 KP 对 SPs 的“公开事件”量化为相应的数值。

- 5 由于态度和行为都是个体人的特征，AI 和 CI 的数据最终来自于个体人对特定采购过程的态度和行为。态度也是一种行为，在本发明中，CI 是显性指标，AI 是 CI 的辅助指标。在没有获得 CI 指标的情况下，可以用 AI 代替 CI 作为显性指标。AI 和 CI 的换算关系示意如图 5 所示。

10 在本发明中，用以上的 KP、VOC、BP/SP 和 SI 来描述一个销售（采购）过程在给定 PPP 和时间点上的 CNM-VS(图 2A)。又如图 2B 所示，如果将一个 CNM-VS 看作是影片中的一帧，一个完整的销售过程就是一个以时间为基线的由一系列 CNM-VS 组成的影片。

6、专业术语----“合适沟通者”

15 “合适沟通者”（Right Communicator, RC）是指任何能够帮助销售的人士。RC 是销售方与 KP 沟通的媒介。RC 是否合适，关键在于该沟通者是否合适具体的 VOC、BP 或 SP。销售方需要运用恰当的 RC 来沟通 KP 的 VOC；为 KP 提供 BP 或 SP；得到 KP 的 RI、AI 和 CI。

在本发明中，RC 是销售方与客户方价值交换媒介的系统表现形式。

以上 6 个概念是 CNM 六要素：PPP、KP、VOC、BP/SP、RC 和 SI。

20 7、专业术语----“竞争要素”

“竞争要素”（Competition Element, CE）是指销售过程中阻碍销售成功的一切因素。本发明中，CE 是风险控制目标的系统表现形式，CE 是对 CNM 六要素在风险切面上的考察方式。类如：不能得到组织 PPP、找不到 KP、相对于竞争对手没有更好兑现的 BPs/SPs、没有得到更好的 SI 等等。

25 8、专业术语----“CNM 配件库”

CNM 配件库（CNM Components Library）是 CNM 系统框架中概念间逻辑关系的可复用信息积累。每一个被具体描述的概念化专业术语都是 CNM 的一个基本配件。对于每个企业来说，CNM 配件库将是企业的核心资源。CNM 配件可以来自于专业咨询公司的调查结果、客户公司的招标条件或销售人员的一线经验积累。

30 如图 6，CNM 配件库包含以下基本配件：

- ① PPP 的特征配件：某阶段的组织 PPP 或个人 PPP 都会有哪些特征或标识。
- ② PR 的 KP 特征配件：在特定组织 PPP 下，扮演特定 PR 的 KP 都可能有哪些特征；
- ③ PR 的 VOC-CP 配件：特定 PR 的 KP 在特定的个人 PPP 阶段可能持有哪些重要的 VOC-CP；

35

- ④ VOC-CP 的 VOC-CF 配件：特定 VOC-CP 可能存在哪些 VOC-CF；
- ⑤ VOC-CF 的 BP/SP 配件：特定的 VOC-CF 可以用哪些 BPs/SPs 来满足；
- ⑥ BP/SP 的兑现性支持信息配件：哪些信息可以用来支持特定 BP/SP 的兑现性；
- ⑦ BP 的 AI 配件：可以通过哪些销售事件和方法来标定 KP 对特定一类 BP 的 AI；
- ⑧ SP 的 CI 配件：可以通过哪些销售事件和方法来公开 KP 的 AI、标定特定一类 SP 的 CI。
- ⑨ RC 特征配件：沟通特定 CNM 要素的 RC 都可能有哪些特征；
- ⑩ CE 配件：特定的 CNM 要素容易出现哪些 CE。
- 销售技巧配件：特定的 CNM 要素可以用哪些销售技巧来得到。

除以上基本配件外，CNM 配件库中还可以包括特定的 CNM 要素与其他销售和 sales 管理相关信息的对应配件，如 BP/SP 的销售费用配件等。

9、专业术语----“CNM 成熟度”、“信心销量”和“保守销量”

以下类如 $f(x, y, \dots)$ 的表达式中， f 表示算法模板， x 和 y 等表示代入算法的变量。本发明在计算方面的独特之处在于带入算法模板中变量的独特性，也就是数据输入端的独特性。

“CNM 成熟度”是个人或组织在 CNM 方面的专业化和标准化程度。本发明中，按照 CNM 基本要素为考察方面来评价一个个人或组织的“CNM 成熟度”，CNM 的算法模板为： $f(\text{PPP}, \text{KP}, \text{VOC}, \text{BP/SP}, \text{RC}, \text{SI})$ 。针对不同的情况，“CNM 成熟度”的具体算法会有所不同。

以下算法表达式中，个人“CNM 成熟度”用 m 代表；组织“CNM 成熟度”用 M 代表。

“信心销量”和“保守销量”是预测销售量的两个量化指标。以组织 PPP 的 SL 为基准，“信心销量”和“保守销量”的算法模板可分为 ND，NE 和 SQ 三个阶段。

算法模板：设定销售过程 A 的采购额为 a ，CI 为 b ，RI 为 c ，从当前到 SL 的时间为 t ，那么，A 的“信心销量”由 $f_{\text{ND}}(a, b, m, M, t)$ 、 $f_{\text{NE}}(a, b, m, M, t)$ 和 $f_{\text{SQ}}(a, b, m, M, t)$ 三部分组成；A 的“保守销量”由： $f_{\text{ND}}(a, b, c, m, M, t)$ 、 $f_{\text{NE}}(a, b, c, m, M, t)$ 和 $f_{\text{SQ}}(a, b, c, m, M, t)$ 三部分组成。

本发明中所涉及到的特有概念和缩写的意义见图 1。

本发明是一种用特有的 CNM 工程框架搭建的对销售过程进行量化管理的系统。应用该销售过程量化管理系统，销售方不但可以采集和处理采购方购买过程（销售过程）中的结果性“表层数据”，也可以采集和处理采购者的认知心理、态度和行为等“深层数据”；更重要的是，在 CNM 工程框架的吸附作用和信息技术工程的帮

助下，以上所有的数据可以自动按照框架规则来组合和排列，从而使销售过程形成可视的透视图像。从销售管理的角度来说，销售时间、销售费用和销售风险等用传统方法难以描述的因素也由于被吸附到具体的 CNM 概念上，而变得清晰和更加可控。

5 在本发明中，企业或组织在某个时间点上的销售状况用销售形势的 CNM-VS 来描述；销售过程在某个时间点上的销售状况用销售过程的 CNM-VS 来描述。销售形势的 CNM-VS 数据来自于一个或多个销售过程的 CNM-VS。一个销售过程在时间维度上存在一个或多个销售事件，这些销售事件的 CNM 数据自动在框架上沉淀成销售过程的 CNM-VS。从流程角度说，销售事件处理流程是本发明的最核心部分，每一个销售事件处理流程都要包括销售事件设计和销售事件实施两个部分。当系统用户
10 激活一个新的销售过程后，直接进入该销售过程的第一个销售事件设计流程模块；销售事件设计通过审批后可进入销售事件实施流程模块；每个流程中都有多个工序，系统用户需要在每个工序向系统中输入相应的数据。在这些工序中，系统会按照设定规则、逻辑关系和积累信息为系统用户提供智能辅助。只要销售过程没有终止，
15 销售过程就会一个销售事件接着一个销售事件的进行下去，后一个销售事件的设计和
 实施建立在当前销售过程 CNM-VS 的基础之上。

 如图 7 所示，本发明公开的销售过程量化管理硬件系统包括用来实现与系统用户进行互动交流的用户终端设备 H1、用来计算系统商业规则和逻辑的系统逻辑服务设备 H3、用来存储和处理商业数据的系统数据服务设备 H4；用户终端设备 H1 通过网络 H21 与系统逻辑服务设备 H3 交换信息，系统逻辑服务设备 H3 通过网络 H22 与系统数据库服务设备 H4 交换信息。
20

 系统用户可以通过用户终端设备 H1、网络 H21、系统逻辑服务器 H3 按照设定权限请求输入、读取、修改、删除存储在系统数据服务设备 H4 中的销售过程数据；同时，系统逻辑服务器 H3 还可以通过网络 H21、用户终端设备 H1 向系统用户发布各种信息。系统逻辑服务器 H3 通过网络 H22 与系统数据库服务器 H4 交换信息。
25

 在本发明中，为了便于说明，将系统用户分为销售角色、销售管理角色、销售支持角色和公司决策角色 4 个核心角色，实际上，这 4 个角色已包含了公司或组织的所有人员；一个自然人可以同时承担多个角色，多个自然人也可以共同承担一个角色。当一个自然人履行销售角色的职责时是销售人员，履行销售管理角色的职责时是销售管理人员，依此类推。系统可以按照操作权限来对每一个角色进行细分。例如，某销售人员既扮演销售角色又扮演销售管理角色，他拥有销售角色的所有相关权限，但是只拥有销售管理角色的一个权限：评估自己销售计划花费在 100 \$ 以下的销售设计。
30

 为了实现本发明的发明目的，本发明公开的销售过程量化管理系统在上述硬件技术方案的基础上，采用以下如图 8A 所示的系统软件技术方案。
35

如图 8A 所示, 本发明系统软件模块部分包括有用户界面模块 S1、网络连接模块 S2、商业逻辑模块 S3、数据库模块 S4; 其中, 商业逻辑模块 S3 包括系统认证模块 S31、数据接口模块 S32、系统主模块 S33; 系统主模块 S33 又包括系统设置模块 S331、关联资源网模块 S332、销售过程量化管理模块 S333、行动任务和事件管理模块 S334、
5 数据统计分析模块 S335 和信息发布模块 S336。系统软件的核心模块是销售过程量化管理模块 S333 (图 8B); S333 模块实现的是本发明所独有的 CNM 工程图中的专有概念和逻辑关系 (图 2)。

本发明中数据在系统中的流动过程为:

1、系统用户请求数据

10 系统用户按照设定权限利用用户终端设备 H1, 通过网络 H21, 向系统逻辑服务器 H3 中输入、读取、改动或删除数据; 系统逻辑服务器 H3 根据系统用户的数据和系统数据库服务器 H4 中已有的数据和规则进行运算, 并将运算结果存储到系统数据库服务器 H4 中, 同时, 通过网络 H21 反馈给用户终端设备 H1, 系统用户按照终端设备 H1 所显示的反馈信息来进行下一步的工作, 或进入到下一个工序。

15 对于一个具体的数据请求过程: 系统用户利用用户界面模块 S1 产生的界面操作终端设备 H1; H1 产生一组请求数据; 请求数据通过网络 H21 和网络连接模块 S2 传输到系统逻辑服务器 H3 和商业逻辑模块 S3 中; 如果请求数据通过了商业逻辑模块 S3 中系统认证模块 S31 的权限认证, 请求数据就可以到达数据接口模块 S32, S32 根据请求数据的类别将数据传送给 S33 的子模块系统设置模块 S331、关联资源模块
20 S332、销售过程量化管理模块 S333、行动任务和事件模块 S334 或数据统计分析模块 S335 来处理; 各子模块再根据请求数据由 H22 从系统数据库 H4 和数据库模块 S4 中取得目标数据或根据规则进行运算; 计算结果通过 H22 和 S2 存储到系统数据库 H4 和数据库模块 S4 中, 同时, 计算结果可通过网络 H21、网络连接模块 S2 反馈回系统用户的终端设备 H1 中; 系统用户按照 H1 所显示的反馈信息来进行下一步工作,
25 或进入下一个工序。

2、管理系统发布管理数据

商业逻辑模块 S3 中的数据统计分析模块 S335 是周期运行模块, S335 模块在启动后按照系统设定的时间间隔和规律进行周期性运算。运算后会得出销售状态信息、销售任务信息或其他信息等数据。S335 将数据存储到系统数据库服务器 H4 和系统
30 数据库模块 S4 中; 并且调用信息发布模块 S336, S336 通过网络 H21、网络连接模块 S2 反馈给终端设备 H1 相应信息。例如, S335 启动后, 每 1 分钟计算一次销售过程的时间和花费信息, 并将结果信息写入 H4 和 S4; 如果某销售过程计算的时间或花费结果超过系统设定标准, 在该销售过程所有者下一次数据请求时, S335 还将调用 S336, S336 将相应的超标信息反馈给该系统用户的用户终端设备 H1; 再例如,
35 商业逻辑服务器 H3 和商业逻辑模块 S3 按照系统用户的任务设置在任务开始一段时

间前发送提醒信息到用户终端设备 H1。

在本发明系统软件模块中，如图 8A 所示，销售过程量化管理模块 S333 是本发明的技术核心。销售过程量化管理模块 S333（如图 8B 所示）包括四个核心子模块：
5 销售事件设计流程模块 S3332、销售事件实施流程模块 S3333（S3332 和 S3333 统称为销售事件处理流程模块）、销售管理模块 S3338 和销售支持模块 S3336。在本发明中，销售事件设计流程模块 S3332 和销售事件实施流程模块 S3333 是本系统的基础流程。销售管理模块 S3338 和销售支持模块 S3336 在基础流程上运作。按用户角色分类，销售事件设计流程模块和销售事件实施流程模块由销售角色主要负责；销
10 售管理模块由销售管理角色主要负责；销售支持模块由相应的销售支持角色和公司决策角色主要负责。

在销售过程量化管理模块 S333 运行前，首先要在系统设置模块 S331 中输入系统设置数据，这些设置数据包括但不限于以下项目：具体产品信息、流程设置信息、
15 用户信息及用户登陆信息、用户权限信息、工序时间、花费标准信息、系统定期检验时间、算法信息、CNM 配件库信息等等。

当上述系统数据设置完毕后，系统即可启动运转。按照一个销售过程来说明，当销售人员发现一个值得跟踪的销售机会后，可以激活销售过程量化管理模块 S333 新建一个销售过程。销售人员按照设定的权限启动 S3331 后，直接进入处理销售事件
20 部分。一个销售过程包括至少一个销售事件，每个销售事件都要经过销售事件设计流程模块 S3332 和销售事件实施流程模块 S3333。销售事件处理首先从销售事件设计流程模块 S3332 开始。

1、销售事件设计流程模块 S3332

参阅图 8B，包括有“辨别组织 PPP”、“识别 KP”、“采摘 VOC”、“设计
25 BP/SP”、“确认 RC”、“SI 获得设计”、“计划销售事件”、“设计评估”8 个工序。获得设计信息的渠道包括但不限于 CNM 配件库、关联资源网、各种媒体渠道或销售事件。

在本发明中，CNM 要素信息有“设计状态”和“结论状态”两种状态。“设计状态”代表的是一种计划的、并未证实的状态，例如，在还没有与某个 KP 就某个
30 VOC-SP 进行沟通之前，销售人员认为这个 KP 有可能关心这个 VOC-SP，某个 VOC-SP 的认知框架可能是某个 VOC-CF；销售人员认为可以用某些 BPs/SPs 来满足 KP 的某个 VOC。“结论状态”代表的是一种已经被证实、已发生或已提供状态，例如，销售人员已经与某个 KP 针对某个 VOC-SP 进行过沟通并确认某个 VOC-SP 是 KP 所关心的问题，某个 VOC-CF 是这个 VOC-SP 的认知框架；销售人员已经把某个
35 BP/SP 提供给 KP。销售事件设计流程模块中应至少包括一个“设计状态”的 CNM

要素信息。

在本发明中，“结论状态”的 CNM 要素信息需要提供追溯性信息。追溯性信息包括“记录性追溯”和“逻辑性追溯”两种。“记录性追溯”是现实发生的可追溯事实与 CNM 要素信息的连接。例如，某“结论状态”VOC 的“记录性追溯”是“某时某地与某人发生的销售事件”。“逻辑性追溯”也是一种“记录性追溯”，表示可追溯事实与 CNM 要素信息有因果逻辑关系。例如，组织 PPP 进入 SQ 阶段的“逻辑性追溯信息”是“某公开招标事件”；CI 为 0.5 的“逻辑性追溯信息”是“某 KP 在正式会议上公开对我方的正面态度”。所有“结论状态”的 CNM 要素信息都需要“记录性追溯”，组织 PPP、KP 和 SI 的“结论状态”信息需要“逻辑性追溯”。

由于系统概念之间的逻辑关联性，在进行下一个工序的同时可以回溯检验和更新以前工序。例如，在“设计状态”下，一个销售事件的设计中的所有 CNM 要素之间要符合 CNM 框架的逻辑合理性：对于给定的行业或具体产品类型，不同 PR、“影响力”和 PPP 的 KP 会有着不同的 VOC；不同的 VOC 要求设计不同的 BP/SP。反过来，针对不同的 BP/SP 可分析出不同的 VOC；VOC 的不同也可以判定 KP 扮演者哪种的 PR、影响力如何和个人 PPP 处于哪个阶段。再例如，销售人员可以先根据个人 PPP 信息和 PR 信息来给出 KP “设计状态”的 VOC；销售事件完成后，再按照“结论状态”的 VOC 来确认 KP 的 PR 信息和个人 PPP 信息，然后再按照 PR 信息和个人 PPP 信息来设计下一次销售事件的 VOC。这种逻辑关联性信息可以积累，积累后的关联信息可以作为 CNM 配件输入系统设置模块 S331 中。

对于一个具体销售过程来说，销售事件设计的流程为：

(1) 辨别组织 PPP 工序 S33320

销售人员根据现实销售信息判断采购组织 PPP 阶段，并将组织 PPP 阶段信息输入 S33320。

实际操作上，由于组织 PPP 的更改频率相对较低，不会每次销售事件设计都要重新输入组织 PPP 信息，但系统可以设定为每次销售事件设计都强制显现给用户要求确认组织 PPP 的提示。这种流程的可设定性在以下工序中相同。

系统用户可以调用 CNM 智能辅助工具来帮组自己辨别组织 PPP。本工序的智能辅助工具至少要提供“组织 PPP 的特征配件”。系统用户按照组织 PPP 的特征或标识来确认销售过程处于组织 PPP 的哪一阶段。类如“组织 PPP 的特征配件”等配件只是辅助性智能工具，在系统使用配件优先的原则下，系统用户可以按照配件之外的信息来确定组织 PPP。如果这种配件之外的信息具有普遍性，该信息可以提交到 S3335 作为新的 CNM 配件的候选。这种智能工具的辅助流程在以下工序中相同。

上述数据被传送到系统逻辑服务器 H3 后，系统逻辑服务器 H3 按照以下规则进行反馈：如果系统逻辑服务器 H3 中的 PPP 必要信息达到 S331 的系统规定，系统开放到下一个工序的接口，如果未达到 S331 设定或存在 S331 设定的 CE 因素，系统

关闭到下一个工序的接口，并返回 S331 设定的警示信息。这种信息反馈的流程在以下工序相同。

(2) 识别 KP 工序 S33321

按照组织 PPP，销售人员寻找和识别特定销售过程中扮演 6 个 PR 的 KP (CA, COL) 以及 KP 的“影响力”和 PPP 等信息；并将信息输入 S3332。

必须要提供的数据有本次销售事件所要沟通的 KP，该 KP 的 PR、“影响力”、PPP、COL(CA)等信息。

本工序的智能辅助工具至少需要提供“PR 的 KP 特征配件”，系统用户可以知道在特定的组织 PPP 下，扮演特定 PR 的 KP 都可能有哪些特征，并按照这些特征来识别 KP。

KP 的支持数据存储在“关联资源网模块” S332 中，可以包括人口统计信息、通讯信息等任何关于这个 KP 的信息。KP 可以是一个人或一个有指定特征（如 PR）的群体。

(3) 采摘 VOC 工序 S33322

销售人员根据不同 KP 的 PR 和 PPP 等信息来分析和采摘 KP 的 VOC 信息；并将 VOC 信息输入 S33322。

必须要提供的数据有：本次销售事件所计划要沟通的“设计状态”的 VOC-SP 和 VOC-CF，或作为其他工序支持信息的“结论状态”的 VOC-SP 和 VOC-CF。

本工序的智能辅助工具至少需要提供“PR 的 VOC-CP 配件”和“VOC-CP 的 VOC-CF 配件”。系统用户可以知道特定 PR 的 KP 在特定的个人 PPP 阶段可能持有哪些重要的 VOC-CP，特定 VOC-CP 可能存在哪些 VOC-CF，并按照这些配件来设计和采摘 KP 的 VOC。例如，在智能辅助工具的帮组下，系统用户可以形成一张本次销售事件需要与某 KP 沟通的 VOC 设计表，表格中包括本次销售事件所计划要与这个 KP 沟通的几个 VOC-SP，以及每一个 VOC-SP 所对应的可能的 VOC-CF 等等。

(4) 设计 BP/SP 工序 S33323

销售人员按照 VOC 来设计 BP/SP，并将 BP/SP 信息输入 S33323。

必须要提供的数据有：本次事件所要提供给或进一步兑现给 KP 的“设计状态”的 BPs/SPs 和相应的兑现性支持信息，或作为其他工序支持信息的“结论状态”的 BPs/SPs。

本工序的智能辅助工具至少需要提供“VOC-CF 的 BP/SP 配件”和“BP/SP 的兑现性支持信息配件”。系统用户可以知道特定 VOC-CF 可以用哪些 BPs/SPs 来满足，这些 BPs/SPs 都有哪些兑现性支持信息，这些 BPs/SPs 要付出怎样的销售成本等等。

(5) SI 获得设计 S33324

销售人员按照以前工序的信息设计能够从 KP 处获得 RI、AI 或 CI 的方式和方法，并将 SI 信息输入 S33324。

必须要提供的数据有：本次事件所要获得的“设计状态”的 SI，或作为其他工序支持信息的“结论状态”的 SI。

本工序的智能辅助工具至少要提供“BP 的 AI 配件”和“SP 的 CI 配件”。

(6) 确认 RC S33325

5 销售人员按照以前工序的信息选择适合沟通上述设计 CNM 要素信息的 RC 人选，与 RC 人选确认。并将 RC 信息输入 S33325。

必须要提供的数据有：操作本次事件的 RC “设计状态”的人选和 RC 人选的确认信息。

本工序的智能辅助工具至少要提供“RC 特征配件”。

10 以上工序的信息输入系统后就是一个下阶段的 CNM-VS 前瞻。系统用户可以在系统中的这个 CNM-VS 前瞻视图上进一步对本次销售事件设计进行修改。

(7) 计划销售事件 S33326：确定上述设计之后，销售人员开始针对上述设计的 CNM 要素信息对销售事件作时间、花费的预算和具体行动计划。并将 RC 信息输入 S33326。

15 在通过评估批准后，该计划自动在系统的“行动任务和事件模块” S334 中形成用户的行动任务。“信息发布模块” S336 可以按照系统设定为系统用户提供任务提醒等智能辅助服务。

(8) 设计评估工序 S33327

销售管理人员按照系统设定对前四个工序的设计成果作评估。按照系统设定，评估可能是一个销售会议，也可能只是一个人的工作。评估至少包括两个方面：判断的准确性和设计的合理性。判断的准确性是指对销售人员对本次销售事件所基于的 PPP、KP 等信息的判断是否有根据；设计的合理性是指销售人员对本次销售事件所设计的 VOC、BP/SP 等是否合理或现实。销售计划在评估通过后可以进入销售事件实施流程模块 S3333。没有通过评估的销售计划按照评估指令返回到 S3332 对设计进行修改、取消该设计或直接取消该销售流程。

25 上述的工序需要在进行当前工序的同时，按照 CNM 工程图的逻辑关系，回溯检验和更新以前工序。

在实际操作中，以上工序的信息是一个积累的过程。下一次销售事件的“设计状态”信息应该在以前销售事件“结论状态”信息的基础上进行。销售事件“结论状态”信息自动在 CNM 框架上积累成销售过程的 CNM-VS。

30 每一个销售事件设计必须包括(1)、(6)、(7)和(8)的内容，并至少包括(2)、(3)、(4)和(5)中的一项“设计状态”信息。也就是一个销售事件的目的可以只是(2)、(3)、(4)和(5)中的一项，也可以包括多个(2)、(3)、(4)和(5)的项目。

35 2、销售事件实施流程模块 S3333

按照系统设置模块 S331 规定,当销售设计批准合格后,可以进入销售事件实施流程模块 S3333。销售事件实施流程模块 S3333 包括:执行销售事件工序 S33331 和销售事件评估工序 S33332。

(1) 执行销售事件工序 S33331

5 在销售计划通过评估后,销售人员按照计划执行销售事件,给客户提供 BP/SP,并在销售事件中进一步采集“表层数据”(人口统计意义等数据)和“深层数据”(CNM 数据),并将采集到数据输入 S33331。销售事件也可以不按照销售事件设计操作,但必然会带来一些成本损耗。执行销售事件与销售事件设计的一致程度也可以作为考核 CNM 成熟度的一项指标。

10 执行后的销售事件需要在“行动任务和事件模块”S334 中相应的行动任务上作信息同步,并标识任务已执行。

(2) 销售事件评估工序 S33332

销售管理人员对销售事件进行评估。按照系统设定,评估可能是一个销售会议,也可能只是一个人的工作。按照销售事件所获得的信息整理“销售事件设计”:清理“设计状态”信息、输入或更改“结论状态”的信息以及追溯性信息。

15 除非根据本次事件评估销售过程为销售终止 S3334,销售过程将进入下一个从 S33320 开始的销售事件设计流程模块。

同样的,系统设置模块 S331 按照设定规则,可以在上述工序中为系统用户提供智能辅助。

20 根据销售设计和销售实操,销售人员在销售事件评估 S33332 后向系统设置模块 S331 提交标准选项给 CNM 配件库 S3335,本发明中,提交标准选项到 CNM 配件库 S3335 也可以作为销售人员考核指标的一部分。

3、销售管理模块

25 销售管理人员通过电脑设备 H1 监测销售人员的销售数据。销售管理人员根据系统授权可追溯到销售人员的每一个具体的数据中。销售管理模块 S3338 在销售事件设计流程和销售事件实施流程的基础上运作。是销售管理人员根据所管辖销售人员的数据和上级的指令来履行销售管理职责。销售管理模块可以包括:

(1) 给销售人员分配量化的销售任务。

(2) 按照系统设定,与销售人员一起设计销售。

30 (3) 按照系统设定的权限批准销售人员的销售设计。

(4) 检验、核实销售人员销售事件操作结果数据。

(5) 进行销售过程、时间和费用的控制。

(6) 按照权限评定销售过程的状态指标。

(7) 如发现销售问题,指导销售人员的具体工作。

35 (8) 按照系统设置模块的设置对销售人员进行绩效考核。

(9) 日常管理、组织销售会议以及新员工实习培训等。

4、销售支持模块 S3336

销售支持模块 S3336 在销售事件处理流程的基础上运作。是销售支持人员和公司决策人员按照自己的工作职责来指导和配合销售工作。销售支持模块包括但不限于如下部分：

(1) 销售支持人员跟随销售事件设计流程和销售事件实施流程来辅助销售和销售管理工作；

(2) 销售支持人员根据“实际销售数据”和“销售预测数据”来安排人员、财务、生产、物流和配送等销售支持工作；

(3) 公司决策人员根据“实际销售数据”、“销售预测数据”等数据来安排公司的经营和运营决策。

“实际销售数据”包括销售产品、实际销量、配送信息等。“销售预测数据”包括：“保守销量”、“信心销量”和上述销量对应的销售产品和时间信息等。

销售过程量化管理包括销售事件设计流程模块、销售事件实施流程模块、销售管理模块和销售支持模块的量化管理。在本发明的系统中，公司决策人员按照市场环境、公司战略和从“销售过程量化模块” S333 中得到的“实际销售数据”和“销售预测数据”来为销售部门分配销售任务；销售管理人员在分配销售任务模块 S3330 中将任务进一步量化到每一个销售人员；销售人员按照 S333 所述的流程和量化方法来采集和输入销售过程数据、处理销售事件和实现销售目标；销售管理人员按照系统设定在绩效考核模块 S3337 中对销售人员的工作做量化的评估。销售支持人员按照销售量化管理模块 S333 的信息来安排工作目标和内容。在任意时刻，系统用户可以实时地从“销售过程量化模块” S333 得到系统授权允许部分的“实际销售数据”、“销售预测数据”、销售过程细节、销售花费等信息。

在本发明实际实施时，信息处理领域的专业人员可以用台式电脑、笔记本电脑、掌上电脑、各种服务器、网络设备、通讯设备或其它设备按照图 7 所示搭建硬件系统；用各种操作系统软件、平台软件、数据库软件和编程语言按照图 8 所示搭建软件系统。

本发明的普及应用，将带动企业在销售和销售管理领域的革命性变革，使企业建立专业的销售量化管理模式，帮助企业科学严谨地预测销售前景和市场前景。应用本发明的企业可以真正做到以销定产、合理库存、提高资金使用率，可以彻底消除产品滞销和积压隐患，缓解供需矛盾，及时控制资源和能源的严重浪费现象等等。

下面结合实例来对本发明的核心部分作以示例性说明。

一家公司 CNMER，该公司应用本发明做销售过程量化管理。该公司的主营产品是集成产品 ANYPROD，ANYPROD 的最低集成配置报价为 100 万美元，最高集成

配置报价为 500 万美元。“销售员 S”为这家公司工作，他的直接主管是“销售经理 SM”。

进入实例的销售事件流程解释之前，先对 CNMER 公司 CNM 系统中 S331 模块的相关系统设置作以说明（以下的算法、数据和设置只是示例性说明，具体的公司实施本发明的系统可以具体规定算法和设置）：

①. “CNM 成熟度”

按照历史数据和企业 CNM 标准化和专业化的程度，公司销售团队整体的“CNM 成熟度”被评价为 0.8，“销售员 S”的个人“CNM 成熟度”被评价为 0.6。

②. 算法

“保守销量”和“信心销量”的算法：

图 9 表示的是从公司 A 的历史数据中得到的不同组织 PPP 阶段 CI 与销售成功率的拟合曲线，三个曲线的拟合函数用 f_{CI} (分别为： f_{NECI} 、 f_{NDCI} 、 f_{SQCI}) 来表示。由于只是说明用，本例中的 f 采用按横、纵坐标查图法计算。

用 m 表示个人的 CNM 成熟度；用 M 表示组织的 CNM 成熟度。公司 A 对 CNM 系统的“保守销量”和“信心销量”算法设置如下：

设销售过程的采购额为 a ，CI 为 b ，RI 为 c ，那么，针对某个销售过程，设定“信心销量”算法为： $a \times f_{b \times m / M}$ ；“保守销量”算法为： $a \times f_{b \times c \times m / M}$ 。针对未来的某一个时间段的“信心销量”的算法为 $\sum(a \times f_{b \times m / M})$ ；或“保守销量”的算法为 $\sum(a \times f_{b \times d \times m / M})$ 。（说明：选取所有在这个时间段组织 PPP 为 SL 的销售过程作为一个集合 C；按照组织 PPP 分类计算集合中每一个销售过程的“信心销量”或“保守销量”；将计算出来的所有“信心销量”或“保守销量”数值相加。）

SI 的算法：

对于一个 KP 在不同销售事件中所取得的不同 SI(RI/AI/CI)，按最大的 SI 数据取值；对于一个销售过程中多个 KP 的 SI 的算法： $\sum(SI \times \text{影响力})$ 。其中，一个销售过程中所涉及到的所有 KP 的影响力相加为 1。

③. 销售工作的考核指标设置

公司 A 销售工作的考核指标设置为：

项目	评分
CNM 成熟度 m	满 1
本阶段实际销量 B	满 50 分
下阶段信心销量 C	满 10 分
下阶段保守销量 D	满 20 分
关联资源质量 E	满 20 分

CNM 配件被采纳 F 按重要程度，最小单位 0.1 分，最多加 5 分

设定销售工作的考核算法为： $B + (C + D) \times m + E + F$ 。

④. 销售事件设计的审批设置

对于预计执行时间大于 1 天或预计花费在 100 美元以上的“计划销售事件”要在 S33326 经“销售经理”审批后方可进入销售事件执行 S33326。

⑤. 销售目标的设定

公司的销售目标下线是：下一考核阶段的“信心销量”等于“销售任务”量；

公司的销售目标上线是：下一考核阶段的“保守销量”等于“销售任务”量。

⑥. CNM 配件库设置的相关部分

10 在以下类

“ <u>M</u>	<u>N</u>
→ m	1. xxx / 2. yyy / ...
→”

的描述中。描述的是“M”的“N”配件列表，“m”表示一个具体的“M”项，

15 “1”、“2”等是“m”的系统配件。配件项“1”的概念化描述为“xxx”；配件项“2”的概念化描述为“yyy”；“...”表示省略更多项的项目或描述。

PPP 的特征配件：

<u>PR</u>	<u>PPP 特征</u>
→ SQ	1. Target company build a purchase team / ...
→

PPP 的特征配件在智能辅助工具中的表现形式是给出可查询的配件列表供选择，

20 以下 CNM 配件在智能辅助工具中的表现形式与 PPP 相似。

PR 的 KP 特征配件（在组织 PPP 的所有阶段）：

<u>PR</u>	<u>KP 特征</u>
→ AP-PR	1. Vice President / ...
→ UP-PR	1. IT manager / ...
→ AM-PR	1. CFO / ...
→

PR 的 VOC-CP 配件（在组织 PPP 的所有阶段）：

<u>PR</u>	<u>VOC-CP</u>
→ AP-PR	1. Professional / 2. Top-quality / ...
→ AM-PR	1. Cost-efficient / ...
→ UP-PR	1. Manageable / ...
→

VOC-CP 的 VOC-CF 配件:

<u>VOC-CP</u>	<u>VOC-CF</u>
→ Professional	1. Academic / 2. Veteran / ...
→ Top-quality	1. CMM/ISO / 2. Public praise / 3. Certified / ...
→ Cost-efficient	1. Within budget / 2. Low-cost / ...
→ Manageable	1. Roboticized / 2. Stable / ...
→

VOC-CF 的 BP/SP 配件:

<u>VOC-CF</u>	<u>BP/SP</u>
→ Veteran	1. 10 years experience in ANYPROD / 2. Had 300 more clients / ...
→ CMM/ISO	1. CMM level 2 / ...
→ Certified	1. CMM level 2 / ...
→ Within budget	1. Give a basal price within certain budget first / ...
→

SP 的 CI 配件:

<u>SP 类</u>	<u>获得 CI 的方法</u>	<u>CI</u>
→ 任何类 SP	1. Visit HQ and give positive words / ...	1. 0.4 / ...
→

RC 特征配件:

<u>BP/SP</u>	<u>RC</u>
→ CMM level 2	a. CMM Manager / ...
→ 10 years experience in ANYPROD	a. The senior staff / ...
→

- 5 以上 CNM 配件信息来自于专业咨询公司对 ANYPROD 产品的咨询调查结果和 CNMER 公司销售人员的一线经验积累。

“销售经理 SM”按照公司配额通过 H1 分配给“销售员 S”下年度的销售任务是 300 万美元, 输入 S3330。

- 10 “销售员 S”按照 H1 显示的销售任务信息来安排自己下年度的销售工作。通过从 S335 查询得知: 本人正在处理的所有销售过程中, 有 3 个已经立项的销售过程的组织 PPP 在下年度可以达到 SL 阶段。

这 3 个销售过程的销售状态信息按照②种设置的算法可以计算出“信心销量”

和“保守销量”，为：

	过程 1	过程 2	过程 3	总计
采购额 A	200	500	400	-
组织 PPP	NE	ND	SQ	-
5 CI	0.6	0.8	0.8	-
RI	0.5	0.8	0.8	-
信心销量	10	75	180	265
保守销量	6	60	144	210

10 系统提示，为了保证完成销售任务，除了正在进行的销售过程外，“销售员 S”在下年度最好要增加 90 万美元的“保守销量”；至少要增加 35 万美元的“信心销量”。增加的“信心销量”和“保守销量”可以来自于现有的销售过程，也可以来自于新开发的销售过程。“销售员 S”、“销售经理 SM”以及其他系统授权角色可以在 H1 中看到针对“销售员 S”的上述系统提示。

15 “销售员 S”通过从关联资源网 S332 中查询，发现“公司 ANYONE”在下年度有一次 ANYPROD 的采购计划。在通过关联资源确认“公司 ANYONE”的采购需求和采购能力后，“销售员 S”将“公司 ANYONE”的这次采购作为一个销售过程输入系统。经过多次销售事件后，在 CNM 系统中关于 ANYONE 的销售过程形成如图 10 的 CNM-VS 图。图 10 表示该 CNM-VS 有 24 个版本，现在处于版本 9。以下阐述的是该销售过程版本 9 到版本 10 之间的一次销售事件的设计和 implementation 过程。

“销售员 S”开始在版本 9 的基础上设计下一次销售事件。这次销售事件的执行目的是让采购团队参观本公司，特别是本公司的 CMM-2 质量认证体系，并促使作为 COL 的 Rambo 公开对本公司产品卖点的认可性信息。

“销售员 S”进入销售事件设计流程模块 S3332 开始设计销售事件。

25 (1) 首先进入辨别组织 PPP 工序 S33320

图 11a 是辨别组织 PPP 工序的“wizard”界面，该销售过程的组织 PPP 现处于 SQ 阶段。SQ 阶段是“结论状态”信息，判断的根据是“ANYONE 公司建立采购团队”，来自于“组织 PPP 的特征配件”库。可追溯性信息是“ANYONE 公司建立采购团对的内部文件”。点击“Next”进入下一个工序。

30 (2) 识别 KP 工序 S33321

与 (1) 的界面相似，“销售员 S”在识别 KP 工序中选择了“结论状态”信息，RAMBO 作为本次销售事件的目标 KP。RAMBO 是 AP-PR 角色，RAMBO 是以前销售事件中在“PR 的 KP 特征配件”库的帮助下找到的。点击“Next”进入下一个工序。

35 (3) 采摘 VOC 工序 S33322

与(1)的界面相似,“销售员 S”在采摘 VOC 工序中选择了“结论状态”信息如下:

VOC-CP	VOC-CF
Professional	Veteran
Top-quality	CMM/ISO

5

10

以上 VOC 信息是在以前销售事件中,从“PR 的 VOC-CP 配件”库和“VOC-CP 的 VOC-CF 配件”库中得到并确认的。RAMBO 持有 Professional 的 VOC 选择点,并且他的认知框架是“Veteran 相关的才是 Professional”,而不是“Academic 相关的是 Professional”。RAMBO 持有 Top-quality 的 VOC 选择点,并且他的认知框架是“只有产品在 CMM/ISO 相关的质量保证体系下生产才算是 Top-quality”。点击“Next”进入下一个工序。

(4) 设计 BP/SP 工序 S33323

与(1)的界面相似,“销售员 S”进入设计 BP/SP 工序,这个工序的信息是“设计状态”信息。

15

“销售员 S”调用 CNM 配件库的智能辅助工具,并从“VOC-CF 的 BP/SP 配件”库中选择出了:

本公司的“10 years experience in ANYPROD”信息可以作为满足“Veteran”这个 VOC 的 BP/SP 提供给 RAMBO;

20

本公司通过了“CMM level 2”质量认证体系的信息可以作为满足“CMM/ISO”这个 VOC 的 BP/SP 提供给 RAMBO。

点击“Next”进入下一个工序。

(5) SI 获得设计工序 S33324

与(1)的界面相似,“销售员 S”进入 SI 获得设计工序,这个工序的信息是“设计状态”信息。

25

“销售员 S”设计 ANYONE 公司的采购团队参观本公司 CMM-2 质量认证体系的目的是在提供给 RAMBO 等 KP 其 VOC 接纳的 BP/SP 的同时,促使作为 COL 的 RAMBO 公开他对该卖点的认可程度——得到 CI。该得到 CI 的方法也是“销售员 S”在智能辅助工具的帮助下从“BP/SP 的 SI 配件”库中得到的。

点击“Next”进入下一个工序。

30

(6) 确认 RC 工序 S33325

与(1)的界面相似,“销售员 S”进入确认 RC 工序,这个工序的信息是“设计状态”信息。

“销售员 S”从“RC 特征配件库”中找到并确认能够沟通一下 BP/SP 的 RC:

BP/SP	RC
“10 years experience in ANYPROD”	Senior staff

35

“CMM level 2”

CMM Manager

“销售员 S”在智能辅助工具的帮助下，从 CNM 配件库中选择出公司的元老员工“Senior staff”作为“10 years experience in ANYPROD”这个 BP/SP 的 RC，选择出“CMM Manager”作为“CMM level 2”这个 BP/SP 的 RC。

5 (7) 计划销售事件 S33326

“销售员 S”为该销售事件作实施计划。通过智能辅助工具的帮助，“销售员 S”为该销售事件做出了 1,000 \$ 的预算。

至此为止，该销售事件的设计可以形成如图 11b 的视图。粗线封闭的部分为“设计状态”信息——本次销售事件的执行目的，其余为“结论状态”信息。

10 (8) 设计评估工序 S33327

由于本次销售事件的预算超出了 100 \$ 的系统设置，“销售经理 SM”需要参与这个销售事件的评估。

“销售经理 SM”认为该销售事件判断准确、设计的合理性，审批通过。

15 “销售人员 S”按照销售计划执行销售事件，并按照销售事件执行结果将 CNM 数据更新到销售过程的 CNM-VS 中，并更新为版本 10。参见图 12。图中粗线封闭部分为本次销售事件对 CNM-VC 的贡献体现部分。

“销售经理 SM”对该销售事件作评估。

直至版本 10 如图 12 所示。本销售过程的“信心销量”为：

20 $200 \text{ 万美元} \times f_{SQ} 0.6 \times 0.6 / 0.8 = 45 \text{ 万美元}。$

“保守销量”为：

信心销量 $\times 0.55 = 24.75 \text{ 万美元}。$

现在，“销售员 S”的下一阶段销售目标达到公司的最低允许范围内。

25 以上实例只对本发明的核心部分——销售事件处理部分作以说明，企业或组织的小手术据统计、销售管理、销售预测、公司决策、销售支持等工作建立在该部分所获得的核心 CNM 数据之上。

本发明在以上案例中所描述的技术和方法适用于在任何一种销售方式中对销售事件的处理，这里的销售定义为“为了达成交换目的的人与人之间的沟通和互动过程”。

30 本发明的效果

任何企业的生死存亡和发展的一个关键问题就是销售和销售管理问题。本发明的核心理念是“任何销售都是对人（采购者）的销售”，系统的出发点是对“人”的分析、量化和互动。应用本发明，企业可达到以下现实效果：

35 1、本发明对销售过程的成功量化可显著地提高企业在销售方面的可控程度。无

论售前、售中和售后，销售的核心工作都是对采购者进行需求管理。本发明的 CNM 销售管理系统通过量化销售过程中的客户需求管理来量化销售人员的工作。企业销售的可控性依赖于销售过程的量化管理程度，所以，一个企业的 CNM 成熟度越高，对销售的可控性就越好。

2、本发明可大大降低企业或销售部门依赖“明星员工”的风险。应用 CNM 销售管理系统，企业的销售人员和销售管理人员在同一个销售框架下工作，运用同一种专业语言，所以销售团队体现的是高度一致的专业销售和销售管理行为方式；销售团队的战斗力不再依赖于“明星销售员”，而依赖于销售团队的整体专业水准和企业的 CNM 成熟度。

3、由于系统框架约束住了销售数据来源的一致性和明确性，本发明可以最大程度地减小企业系统中录入垃圾数据的风险。销售人员和销售管理人员只需采摘系统流程规定的的数据即可，不必应付差事地撰写的“工作报告”。系统中输入数据是意义明确的专业语言，不是容易引起歧义的自然语言；销售过程和销售状态都是用意义明确的专业语言来描述的，这种数据来源的一致性和数据输入的准确性保证数据输出端有更加明确的统计意义。

4、企业用本发明可实现对时间和费用管理的精细控制，大大减少企业的运营成本。行动计划和费用报销不是建立在类如“维护客情关系”等泛泛不可控的理由上，而是建立在具体的“应该发生的销售事件”的基础上。“应该发生的销售事件”是类如识别 KP、采摘 VOC、寻找 RC 或和提供 BP/SP 等有具体明确目的和意义的销售事件。

5、本发明可提高绩效考核的透明程度，全面提高员工的工作积极性。“应该发生的销售事件”是销售人员的必须工作；“应该发生的销售管理事件”是销售管理人员的必须工作。在考核销售人员的客户表层数据的同时，也可以对客户深层数据进行考核。系统对上述两种数据的有效记录可最大程度地保证对销售人员绩效考核的公正性和可追溯性。

6、本发明可降低无根据的销售会议对企业的决策带来的风险。销售会议中讨论的是 VOC、BP/SP、SI 等专业指标，追溯的是 KP、VOC 和 RC 等专业数据。决策建立在有根有据的 CNM 数据基础上，而不是建立在“拍桌子”和“拍脑袋”的基础上。

7、本发明可使企业的销售人员交接工作更加平稳，降低人员更替对企业的风险。应用 CNM 销售管理系统的企业不但拥有客户的表层数据，而且拥有客户深层 CNM 数据，这使人员交接对公司的影响降到最低。

8、本发明的 CNM 数据可给企业的销售预测提供更有意义支持数据，极大提高销售预测的精确程度。CNM 销售管理系统对销售前景的预测是建立在客户表层和深层两种数据的基础上的。这种预测比单独建立在客户表层数据上的预测更加科学和可信。

本发明的普及应用，将带动企业在销售和 sales 管理领域的革命性变革，使企业建立专业的销售量化管理模式，帮助企业科学严谨地预测销售前景和市场前景。应用本发明的企业可以真正做到以销定产、合理库存、提高资金使用率，可以彻底消除产品滞销和积压隐患，缓解供需矛盾，及时控制资源和能源的严重浪费现象等等。

5 以上所述，仅是本发明的较佳说明方式，并非对本发明作任何形式上的限制，流程的每一个步骤也并非限制了顺序性和必须性，凡是依据本发明的全部或部分专业概念及逻辑的技术实质对本发明作任何简单的修改、等同变化和修饰，仍属于本发明技术方案的范围。

权 利 要 求

1、一种销售过程量化管理系统，其特征在于：它包括用来实现与系统用户进行
互动交流的用户终端设备 H1、用来计算系统商业规则和逻辑的系统逻辑服务设备
5 H3、用来存储和处理商业数据的系统数据服务设备 H4；用户终端设备 H1 通过网络
H21 与系统逻辑服务设备 H3 交换信息，系统逻辑服务设备 H3 通过网络 H22 与系统
数据库服务设备 H4 交换信息。

2、根据权利要求 1 所述的一种销售过程量化管理系统，其特征在于：在用特有
的 CNM 工程框架搭建的对销售过程进行量化管理的系统的吸附下，系统中的数据可
10 以自动按照框架规则来进行组合和排列，从而使销售过程形成可视的透视图像。

企业或组织在某个时间点上的销售状况用销售形势的 CNM-VS 来描述；销售过程
在某个时间点上的销售状况用销售过程的 CNM-VS 来描述。销售形势的 CNM-VS 数据
来自于一个或多个销售过程的 CNM-VS。一个销售过程在时间维度上存在一个或多个
销售事件，这些销售事件的 CNM 数据自动在框架上沉淀成销售过程的 CNM-VS。

15 从流程角度说，每一次销售事件处理都要包括销售事件设计和销售事件实施两
个部分。当系统用户激活一个新的销售过程后，直接进入该销售过程的第一个销售
事件设计流程模块；销售事件设计通过审批后可进入销售事件实施流程模块；每个
流程中都有多个工序，系统用户需要在每个工序向系统中输入相应的数据。在这些
工序中，系统会按照设定规则、逻辑关系和积累信息为系统用户提供智能辅助。只
20 要销售过程没有终止，销售过程就会一个销售事件接着一个销售事件的进行下去，
后一个销售事件的设计和实施建立在当前销售过程 CNM-VS 的基础之上。

3、根据权利要求 1 所述的一种销售过程量化管理系统，其特征在于：包括有用
户界面模块、网络连接模块、商业逻辑模块、数据库模块；其中，商业逻辑模块包
括系统认证模块、数据接口模块、系统主模块；系统主模块又包括系统设置模块、
25 关联资源网模块、销售过程量化管理模块、行动任务和事件管理模块、数据统计分
析模块和信息发布模块。系统软件的核心模块是销售过程量化管理模块，这个模块
实现的是本发明所独有的 CNM 工程框架中的专有概念和逻辑关系。销售过程量化管
理模块包括：销售事件设计流程模块、销售事件实施流程模块、销售管理模块和销
售支持模块。

30 4、根据权利要求 3 所述的一种销售过程量化管理系统，其特征在于：所述销售
事件设计流程模块包括有“辨别组织 PPP”、“识别 KP”、“采摘 VOC”、“设计
BP/SP”、“确认 RC”、“SI 获得设计”、“计划销售事件”、“设计评估”8 个
工序。

(1) 辨别组织 PPP 工序：销售人员根据现实可追溯的信息来判断采购组织的 PPP
35 阶段。

(2) 识别 KP 工序：按照组织 PPP 阶段，销售人员寻找和识别当前销售过程中扮演 6 个 PR 的 KP (COL,CA) 以及 KP 的“影响力”和 PPP 等信息。

(3) 采摘 VOC 工序：销售人员根据不同 KP 的 PR 和 PPP 等信息来分析和采摘 KP 的 VOC 信息。

5 (4) 设计 BP/SP 工序：销售人员按照 VOC 来为 KP 设计相应的 BPs/SPs。

(5) SI 获得设计工序：销售人员按照以前工序的信息设计能够从 KP 处获得 RI、AI 或 CI 的方式和方法。

(6) 确认 RC 工序：销售人员按照以前工序的信息选择适合沟通上述设计 CNM 要素信息的 RC 人选，并与 RC 人选确认。

10 (7) 计划销售事件：确定上述设计之后，销售人员开始针对上述设计的 CNM 要素信息对销售事件作时间、花费的预算和具体行动计划。

(8) 设计评估工序：销售管理人员按照系统设定对前 7 个工序的成果作评估。销售计划在设计评估通过后可以进入销售事件实施流程模块。

15 5、根据权利要求 3 所述的一种销售过程量化管理系统，其特征在于：所述销售事件实施流程模块包括执行销售事件工序和销售事件评估工序。

6、根据权利要求 3 所述的一种销售过程量化管理系统，其特征在于：所述销售管理模块和销售支持模块在销售事件设计流程和销售事件实施流程的基础上运作。

缩 写	英 文 全 拼	中 文 含 义
CNM	Customer Needs Management	客户需求管理
CNM-VS	CNM Visualized Snapshot	CNM 可视化快照
PPP	Phases of Purchase Process	概念化采购流程阶段
NE	Need Emerging	需求意识
ND	Need Defining	需求定义
SQ	Selective Qualifying	选择评估
SL	SeLecting, SL	最终认可
FC	Follow-up & Controlling	控制评估
DB	DateBase	兑现性记忆
PR	Purchase Role	采购角色
M-PR	Money PR	资源类采购角色
AM-PR	Approval MPR	批准使用资源角色
SM-PR	Suggestion MPR	建议使用资源角色
UM-PR	Use or Management MPR	使用管理资源角色
P-PR	Product PR	产品类采购角色
AP-PR	Approval PPR	批准购买产品角色
SP-PR	Suggestion PPR	建议购买产品角色
UP-PR	Use or Management PPR	使用管理产品角色
KP	Key Player	关键人
COL	Core Opinion Leader	关键意见领袖
CA	Competition Agency	竞争代言人
VOC	VOC View On Criteria	选择标准看法
VOC-CP	Conceptualized Point	选择点
VOC-CF	Cognitive Framework	认知框架
BPs	Buying Points	买点
SPs	Selling Points	卖点
SI	Selling state Indicator	销售状态指标
RI	Relating status Indicator	关联状态指标
AI	Attitude Indicator	态度指标
CI	Confidence Indicator	信心指标
CE	Competition Element	竞争要素
RC	Right Communicator	合适沟通者

图 1

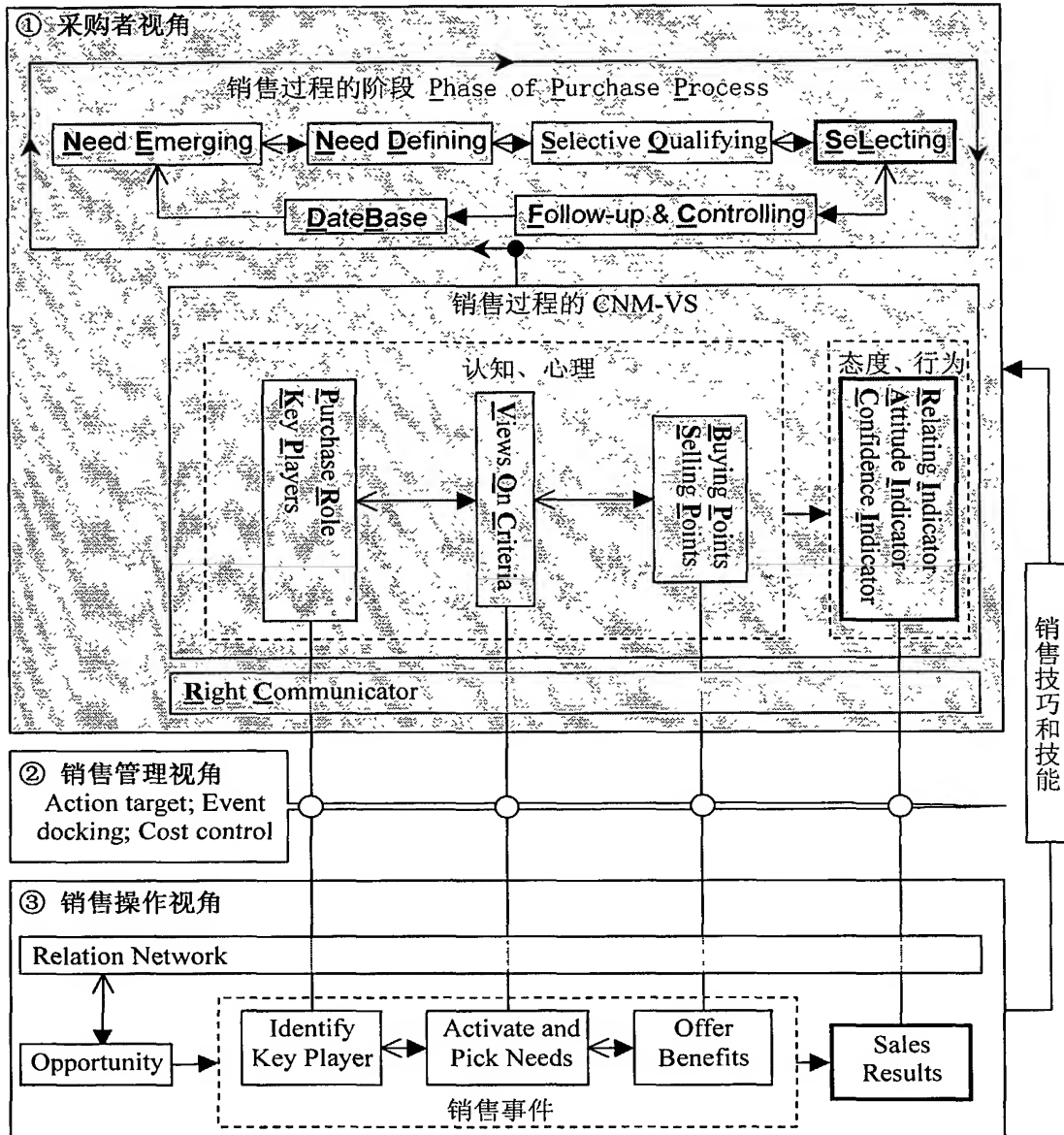


图 2A

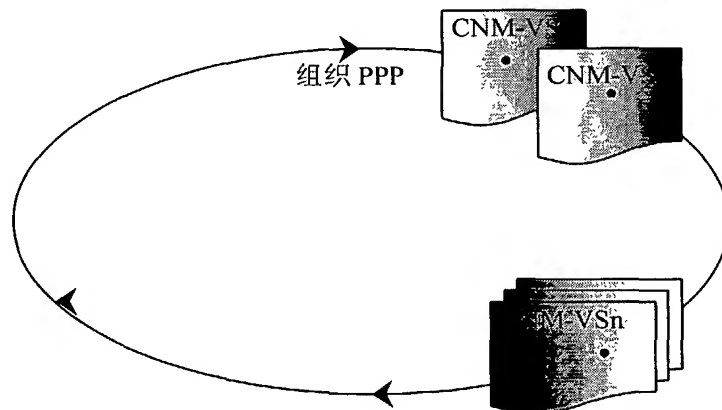


图 2B

3/9

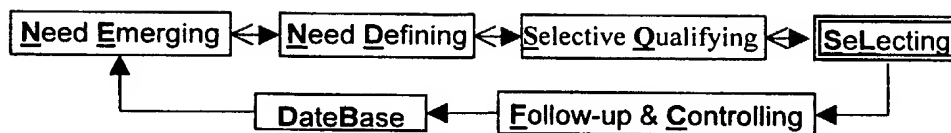


图 3

购买过程	用	M oney	购买	P roduct
销售对象角色	谁	批准使用资源	A uthority 影响力	谁 批准购买
	谁	建议(不)使用资源		谁 建议(不)购买
	谁	使用管理资源		谁 使用管理产品

图 4

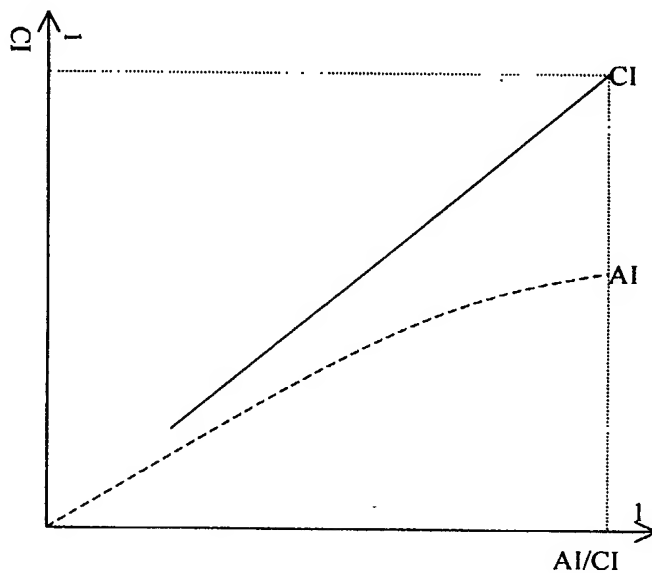


图 5

4/9

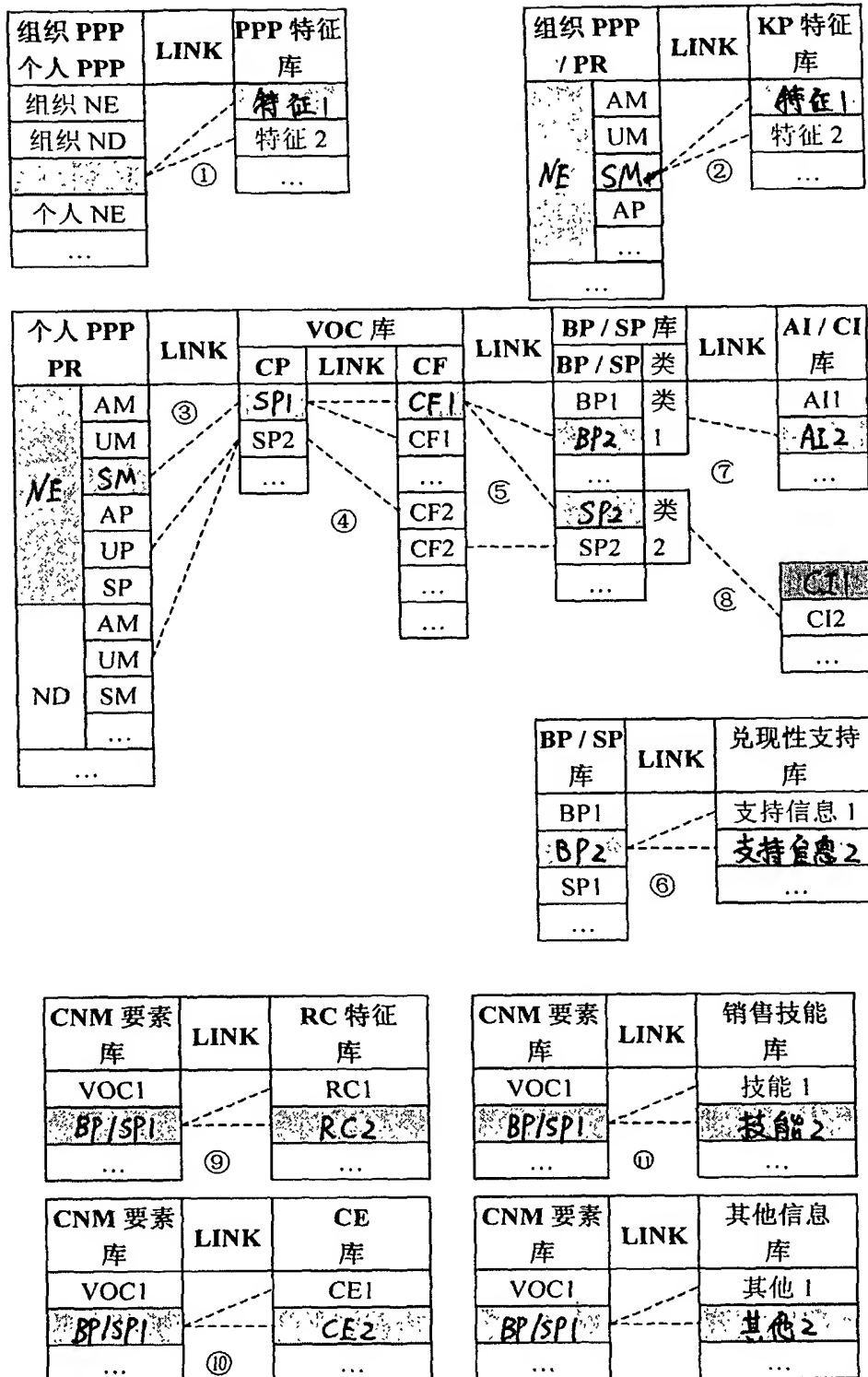


图 6

5/9

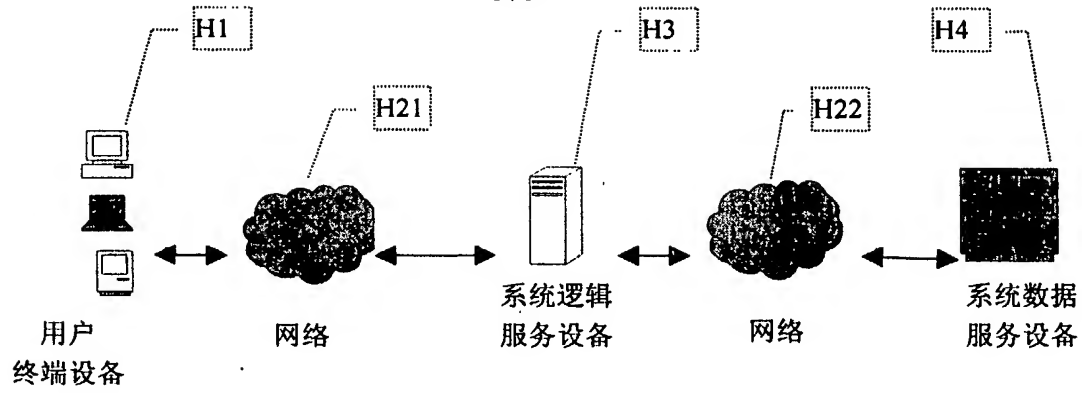


图 7

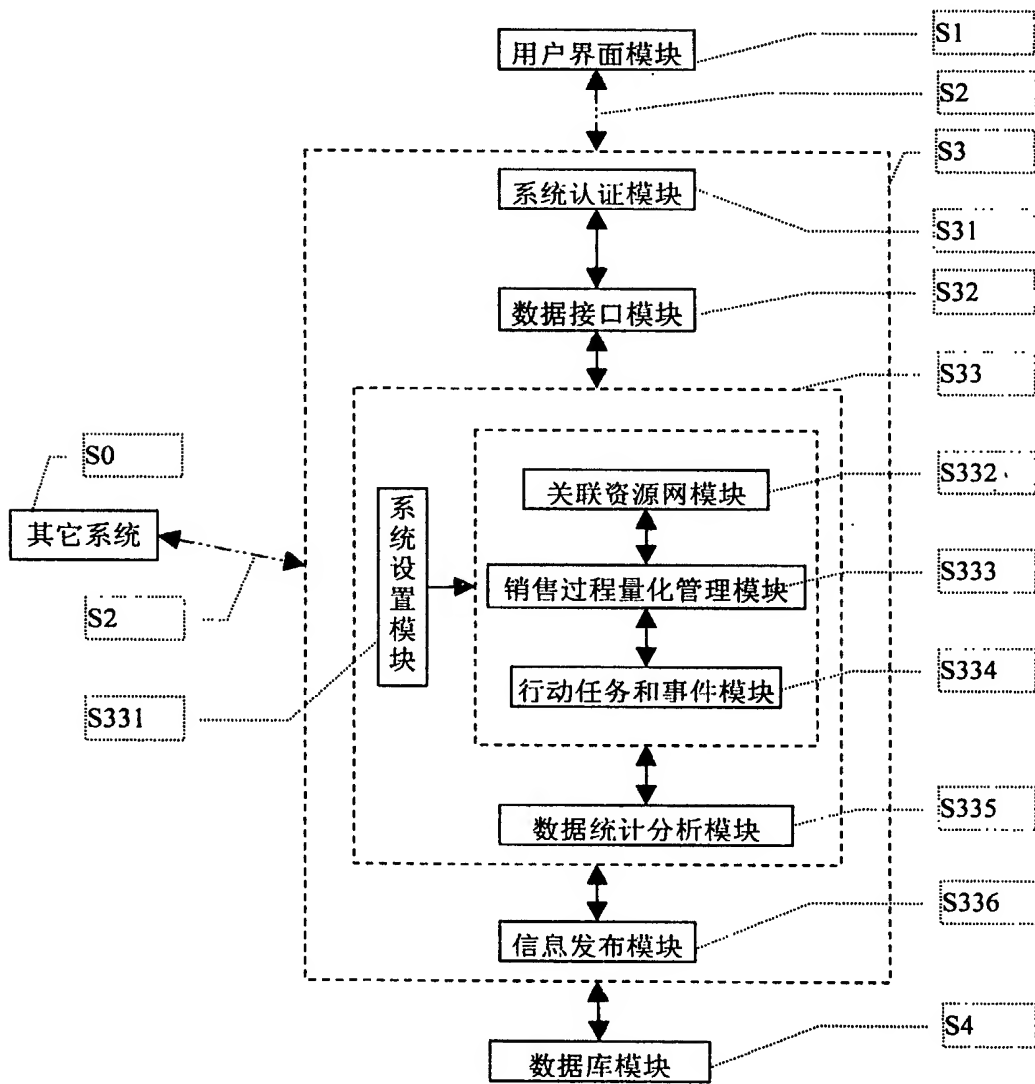


图 8A

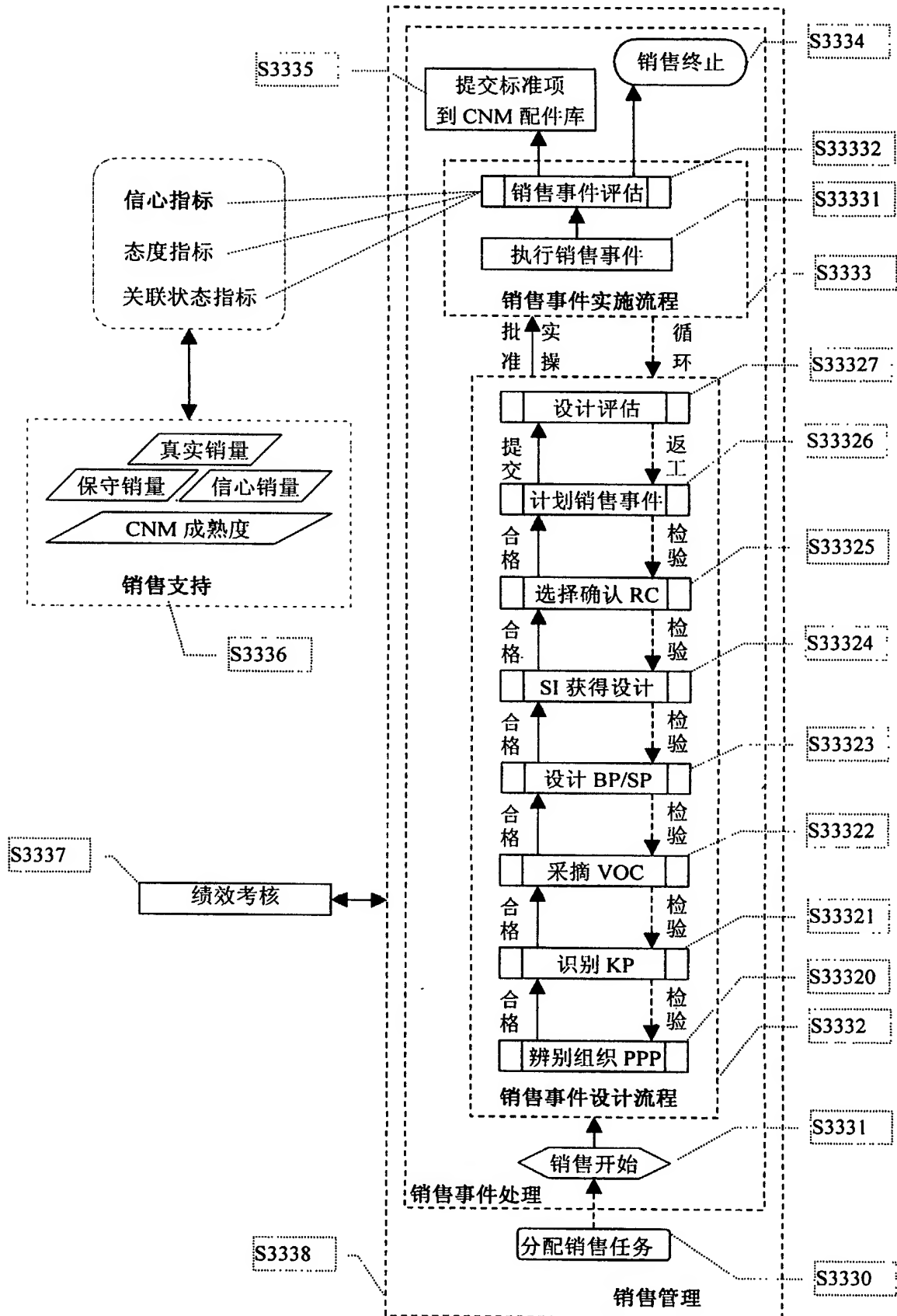


图 8B

7/9

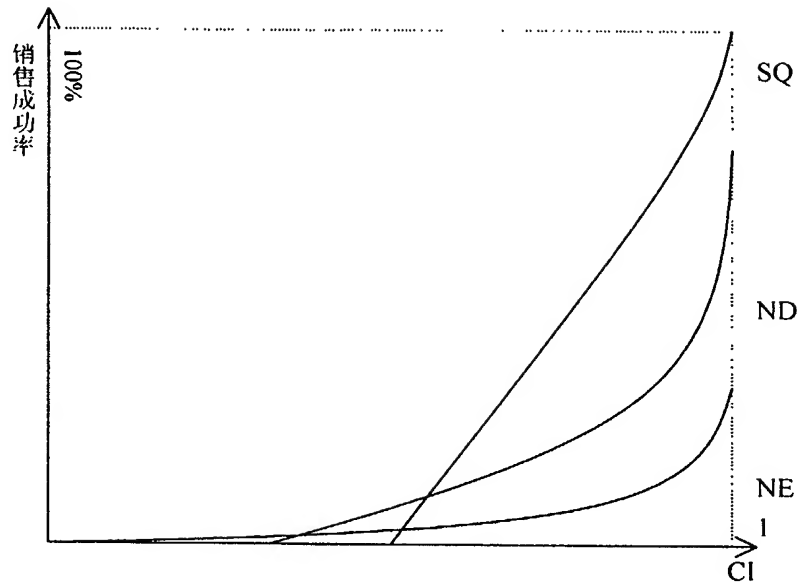


图 9

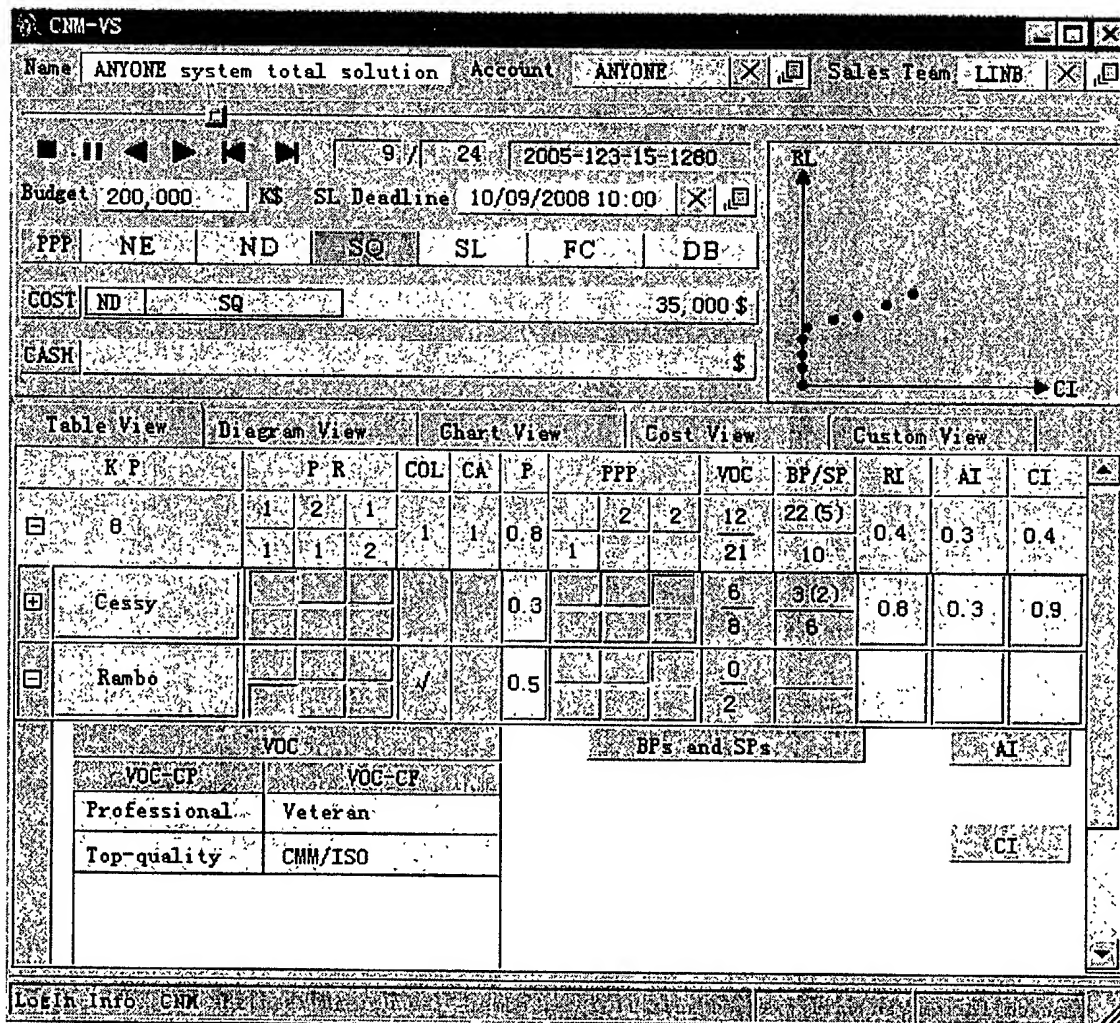


图 10

8/9

EVENT DESIGN -- discover PPP

Name: ANYONE system total solution Account: ANYONE Sales Team: LINB

PPP: NE ND **SO** SL FC DB State: Conclusion

CMM Components: Logical traceable Info

Target company build a purchase The hard copy of the building team file

Cancel << Pre Next >>

Login Info: CMM

图 11a

EVENT DESIGN

Name: ANYONE system total solution Account: ANYONE Sales Team: LINB

PPP: NE ND **SO** SL FC DB

COST: 1,000 \$

Table View Diagram View Chart View Cost View Custom View

K P	P R	COL	CA	P	PPP	VOC	BP/SP	RI	AI	CI
Rambo			✓	0.5		0	3			0.4
VOC						BP's and SP's		RC		
VOC-CP		VOC-CP				10 years experie..		CMM Manager		
Professional		Veteran				Had 300 more cli..		Senior staff		
Top-quality		CMM/ISO				CMM level 2		CI		
								Visit HQ and give positive words		

Login Info: CMM

图 11b

9/9

CNM-VS

Name: ANYONE system total solution Account: ANYONE Sales Team: LINB

Budget: 200,000 KS SL Deadline: 10/09/2008 10:00

PPP: NE ND SQ SL FC DB

COST: ND SQ 36,000 \$

CASH: \$

Table View | Diagram View | Chart View | Cost View | Custom View

K P	P R	COL	CA	P	PPP	VOC	BP/SP	RI	AI	CI
8	1 2 1	1 1	0.8	2 2	12	25(5)	0.55	0.09	0.6	
Cessy			0.3		8	3(2)	0.8	0.3	0.2	
Rambo			0.5		0	3	0.3		0.4	

VOC		BP's and SP's		AI
VOC-CP	VOC-CP	10 years experie..		
Professional	Veteran	Had 300 more cli..		
Top-quality	CMM/ISO	CMM level 2		

CI: Visit HQ and give positive words

Login Info: CNM

图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2005/000400

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

(IPC7): G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

(IPC7): G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CPRS、WPI、EPODOC、PAJ (purchase、process、visualiz+、customer、management、sell、sale)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO0244924A1 (GALILEO INT INC) , 06.Jun 2002 (06.06.2002) , the whole	1-6
A	CN1305171A (Bao Liwei) , 25.Jul 2001 (25.07.2001) , the whole	1-6
A	CN1455361A (HONGFUJIN PRECISION IND SHENZHEN CO LTD) , 12.Nov 2003 (12.11.2003) , the whole	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20.Jun 2005 (20.06.2005)

Date of mailing of the international search report

07 . JUL 2005 (07 . 07 . 2005)

Name and mailing address of the ISA/CN

The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088

Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

Hong Yan

Telephone No. (86-10)62084937

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2005/000400

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1305171A	25.Jul 2001 (25.07.2001)	none	
CN1455361A	12.Nov 2003 (12.11.2003)	none	
WO0244924A1	06.Jun 2002 (06.06.2002)	CA2427682A	06.Jun 2002 (06.06.2002)
		AU4156102A	11.Jun 2002 (11.06.2002)
		EP1344141A	17.Sep 2003 (17.09.2003)
		CN1484794A	24.Mar 2004 (24.03.2004)
		JP2004523822A	5.Aug 2004 (05.08.2004)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2005/000400

A. 主题的分类

(IPC7): G06F17/60

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

(IPC7): G06F17/60

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CPRS、WPI、EPODOC、PAJ (purchase、process、visualiz+、customer、management、sell、sale)

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	WO0244924A1 (加利略亚洲有限公司), 06.6 月 2002 (06.06.2002), 全	1-6
A	CN1305171A (鲍立威), 25.7 月 2001 (25.07.2001), 全文	1-6
A	CN1455361A (鸿富锦精密工业(深圳)有限公司), 12.11 月 2003 (12.11.2003), 全文	1-6

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

20.6 月 2005 (20.06.2005)

国际检索报告邮寄日期

07.7月2005 (07.07.2005)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

洪岩

电话号码: (86-10)62084937

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2005/000400

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1305171A	25.7 月 2001 (25.07.2001)	无	
CN1455361A	12.11 月 2003 (12.11.2003)	无	
WO0244924A1	06.6 月 2002 (06.06.2002)	CA2427682A	06.6 月 2002 (06.06.2002)
		AU4156102A	11.6 月 2002 (11.06.2002)
		EP1344141A	17.9 月 2003 (17.09.2003)
		CN1484794A	24.3 月 2004 (24.03.2004)
		JP2004523822A	5.8 月 2004 (05.08.2004)